

*Matematikkimi atuartitsinermi ilik-
kagassatut pilersaarutit*

A: Siunertat ilisarititsinerlu

Matematikkimi atuartitsinermi anguniagassat

(Atuarfimmi atuartitsissutini atuartitsissutinilu qanitariissuni alloriarfiit siunertaat aamma atuartitsissutit siunertaat kiisalu ilikkagassatut anguniagassat pillugit Namminersornerullutik Oqartussat nalunaarutaanni § 26 tunngavigalugu.)

Atuartitsissutip siunertaraa atuartut matematikkimi taajuutsinik suleriaatsinillu tunngaviusunik piginnaasaqalissasut. Atuartut atuartitsissutip taajuutaasa qanitariissut qanoq ineriartortinneqartarnerat ilisimaarillualissavaat. Atuartut matematikkimi suliassat ulluinnarni inuunermut, inuiaqatigiinni inuunermut pinngortitamilu pissutsinut attuumassuteqartut ilisimasaqarfigilernissaat piginnaanngorsarfigissavaat, paasisinnaanngussavaat, oqaasertalersinnaanngussavaat aammalu inernilersinnaanngussallugit. Misissueqqissaarnek tunngavilersuinerlu sammisani sulianilu ilaasapput. Atuartitsinerup atuartut atuartitsissutini allani ilinniaqqinnissaminnut matematikkimi ilisimasassanik piginnaasassanillu pigiliussinissaat qulakkiissavaa.

Imm. 2. Atuartitsineq matematikki sulianik naammassiniaanermi sakuujutigalunilu pilersit-siffiusoq atuartunut misilittagaqarfigilersissallugu aaqquussuussaassaaq. Atuartitsinerup atuartut takorluuisinnaassutsiminnik alapernaassutsiminnillu ineriartortitsinissaat peqataaffigissavaa. Atuartut atuartitsissutip imamigut periarfissarititai ilisimasaqarfigiartussavaat. Atuartitsinerup atuartut namminnek ilikkariartornerminnut akissussaaqataalernissaannut piginnaasaqalersissavai.

Imm. 3. Atuartitsineq atuartunut matematikkip ulluinnarni tunngassutilinni atorneqarsinnaaneranut paasineqarsinnaasunngorlugulu atorneqarsinnaasunngorlugulu aaqquussuussaassaaq. Atuartitsinerup atuartut namminersorlutik suleqatigiillutillu misissuinerikkut naammassiniaallutillu suliaqarnerikkut namminnek inernileeriaatsiminnik nassaarniarsinnaanissaminnut sungiusarsinnaalissasut peqataaffigissavaa.

Imm. 4. Atuartitsinerup atuartut matematikkip kulturimi inuiaqatigiinnilu inissisimanera misilittagaqarfigissagaat paasissagaallu peqataaffigissavaa. Atuartitsinerup atuartut inuiaqatigiinni oqartussaaqataaffiusuni akisussaassuseqarniarluni sunniuteqaqataaniarlunilu matematikkip atuuiffiitut nalilersuisumik isummersorsinnaanngornissaat taamatuttaaq peqataaffigissavaa.

Siunertamut oqaaseqaatit

*Imm. 1-*imi allaatigineqarput atuartitsissummi, atuartut ataasiakkaat piginnaassutsitigut suleriaatsitigullu, angusassat. Atuartut, matematikki pillugu eqqarsaatigisassat, ulluinnarni inuunermut, inuiaqatigiinni inooqatigiinnermut pinngortitamullu tunngassuteqartunut atassuteqartillugit, paasiniarlugillu suliarissavaat nassuiaasersorlugillu.

*Imm. 2-*mi, atuartut ataasiakkaat, matematikkip ulluinnarni atortorineqarsinnaaneranik nutaaliorsinnaassutsimillu siarsaasuusinnaaneranik, nalunngisaqarnissaat allaatigineqarpoq. Atuartut, namminnek piginnaassutsitik upperalugit, matematikkimi nalunngisatik ineriartortissavaat taak-kuningga, atuarfiup kingornatigut ilinniagaqaaqqinnerminni, atuisinnaanissartik siunertaralugu.

Imm. 3-mi allaatigineqarput atuartup piginnaassutsiminik ulluinnarni atuisinnaalernissaminut paasinninnissaa. Atuartut, namminersorlutik allanillu suleqateqarlutik, atuarfimmi matematikki aqputigalugu, ulluinnarni inuunerminni sakkussaminnik, ineriartortitsissapput.

Imm. 4-mi atuartsissutissap kulturimut inuiaqatigiinnullu, atuartut ataasiakkaat inuiaqatigiinni oqartussaaqataaffiusuni akisussaaqataallutik inooqataanissaaminnut isiginninnerannut tunngatilugu, attuumassutai allaatigineqarput. Atuartut matematikkip, kulturimut inuiaqatigiinnullu, sumiiffinni atuartumut qanittuni silarsuarlu tamaat eqqarsaatigalugu, pituttorsimanera paasisinnaasariaqarpat.

Atuartsissutip inissineqarnera

Matematikki atuarfimmi atuartsissutissat pingaanerit ilagaat matematikkimillu, ukiuni atuarfiusuni tamani atuaqatigiiaanilu tamani, atuartsisoqassaaq.

Ullumikkut atuartsissut matematikki, qangatut ilisimatuussutsimik atuartsinertut isiginagu sakkussatulli pingaaruteqartuunera isigalugu, atuartsissutigineqartarpoq. Tamatuma kinguneraa, nalunngisassanik piginnaasassanillu, atuartup atuartsinermi pissarsitinniarneqartarnera. Taa-maaliortoqassaaq atuartut, atuarfimmi taassumalu avataani, qanoq iliuuseqarniarnerminni matematikkimi piginnaasarilikkatik atorsinnaaniassammatigit.

Atuartut, atuarfimmi matematikkimi, piginnaasarilikkatik, atuartsissutissanik allanik ilik-karniarnerminni, sakkussatut pisariaqartitatut atugassaraat. Tamanna, ilaatigut pinngortitaq pillugu atuartsissutissani fysik-imi, inuiaqatigiilerinermi sumiiffinnilu toqqagassani mernguernatulerinernik imaqtartuni soorlu angerlarsimaffinni suliassat pillugit nalunngisassalerinermi, mersor-nermik sananermillu atuartsinermi il.il., atuuppoq.

Matematikkimi atuartsinermi, tunngaviusumik paasisassanik suleriaasissanillu, atuartsinerup ingerlanneqarnera tamakkerlugu, ataatsimut isiginninnermik tunngaveqarluni, ineriartortitsisoqassaaq, tamanna pissaaq atuartsissummi matematekkimi; kiisalu tamanna aamma pissaaq matematikki, atuartsissutit akimorlugit, qulequttanik aalajangerikkanik anguniagaqarluni allanilluunniit aalajangersimasunik qulequtaqartitsinikkut ingerlatanik, atuartsissutigineqarpat.

Ilikkagaqarniarnermi isiginnittaaseq suleriaatsillu

Ilikkagaqarniarnermi isiginnittaaseq

Ilikkagassatut pilersaarutip eqqarsartaatsitut matematikkip atuartunut tamanoortuunera tunngavigaa, tunngaviusumillu isumagaa ilikkarniarneq pitsaanerpaaq pisartoq, atuartut atuartinneqarnerat atuartut ataasiakkaat tunngavigalugit pisarpat, taamatullu atuartut suliassaminnik soqutiginar-titaminnik paasisimasaminnullu tunngassuteqartunik naammassinninniaallutillu suliqaqartar-pata. Kiisalu ilikkagassatut pilersaarutip eqqarsartaatsitut tunngavigaa, nalunngisat inummiit inummut nuutsiinnarneqarsinnaannginnerat. Atuartup, nammineerluni misilittagarilikkaminik aqqusaak-kaminillu isumaliuteqarnermigut, nalunngisassani pinngorartittar-pai. Atuartut taamatut isumaliu-tiginnittarnissaminnut periarfissaqartinneqarlutillu piffissaqartinneqassapput.

Eqqarsartaatsimi assigiinngissut una eqqumaffiginiarneqartuassaaq, tassa atuartoq atuartsis-sutissaaq pillugu atuartinneqarsimammat, tamatuminnga suliqaarsimammat, qanoq iliuuseqarsin-naassutsimik pigisaqalersimammat qanorlu iliuuseqarsinnaassutsi piginnaassusinngortissimam-magu.

Assersuut: Atuaqatigiinni atuartut anguniagassat ilaannik suliaqalersimapput, ilinniartitsisullu atuartitsissutissamut tassunga tunngassuteqartut aatsaarluinnaq nassuiaateqarfigisimavai. Taamaalioreernermi atuartut nammineerlutik, aatsaaginnaq atuartitsissutigisamut tunngassuteqartunik suliaqartussanngorput. Atuartut ilaasa ingerlaannartumik atuartitsissutigisamut tunngassuteqartut paasisimavaat ajornartorsiutitaqanngitsumillu suliareqquneqartut suliarisimallugit. Atuartut taakkua iliuuseqarsinnaassutsimik pissarsiaqarsimapput. Atuartut allat, sulinissaminnut naammassinninniarnermi piffissaqarnerulaartariaqarput immaqalu suliaassartik pillugu aallartinniarnermi ikiorserneqartariaqarlutik. Ikiorsiineq taamaattoq atuartunit iliuuseqarsinnaasuseqalereersunit ajornanngitsumik ingerlanneqarsinnaavoq. Atuartup iliuuseqarsinnalersimasup, iliuuseqarsinnaassutsiminik atuartumut allamut ingerlatitseqqissinnaanera, iliuuseqarsinnaanerata piginnaassusinngoriartulereerneraa.

Iliuuseqarsinnaanermik pissarsiaq aatsaat piginnaasaralugu iliuuseqarsinnaassusinngortarpoq atuartup piginnaassutsini pisuni allani, piginnaassusermik saqqummiussiviunngitsuni, qaquguk-kulluunniit atorsinnaanngorpagu.

Pisariaqarluinnarpoq maluginiartuassallugu, atuartut tamarmik ilikkartarmata kisiannili atuartut tamarmik sukkaqatigiissumik, ilikkariartaatsimikkullu assigiissumik, ilikkagaqarneq ajorput. Taamaattumik atuartut ataasiakkaat ineriartorerisa killiffiat alaatsinaattuarneqassaaq. Atuartut tunngavigisaminnik assigiinngitsunik aallaaveqarput taamaattumillu pingaartuuvoq, matematik-kimi sulinermi, periutsit assigiinngitsorpassuit atussallugit atuartitsinerlu nikerartissallugu.

Atuartitsinermi, ilikkagassatut anguniagassat taakkuninngalu aallaaveqartumik anguniagassat ilakkutaat suliaassallu siunertaat kiisalu naliliinissamut tunngavissat, atuartunut erseqqissuullutillu paasiuminartuusariaqarput. Atuartut paasisariaqarpaat, suna anguniarlugu sulissallutik assersuutigalugulu paasisariaqarpaat, sooq aalajangersimasumik periartaaseqarlutik sulinerlutik, taamaaliornermi, suna ilikkagassarinerlugu, silattuutissagamikku.

Suleriaatsit

Ilikkagaqarniarnermi isiginnittaatsit suleriaatsillu ataqatigiilluinnarput taakkualu nammineerlutik atuartitsinerup tigussaasunngortinneqarnissaanut kaammattuisuupput.

Suleriaatsit toqqarneqartut, atuartitsissutissallu imarisai, atuartut piginnaassusereriigaannut atuartitsinermillu ingerlatsinermit ataqatigiissinneqassapput, taamaaliornermi angusassat pitsaernerpaat anguneqarsinnaassammata. Tamakkua saniatigut atuartut suleriaatsinik assigiinngitsunik, soorlu nammineq sulinermik, marlukkaarluni sulinermik, eqimattakkaarluni sulinermik kiisalu atuaqatigiiaarluni sulinermik, nalunngisaqassapput.

Atuaqatigiiaanik atuartitsineq

Atuaqatigiiaanik atuartitsineq, atuartut tamaasa ataatsikkut assigiimmik paasissutissikkumallugit ilitsersorumallugillu, atorneqassaaq. Atuartitsissutissamut tunngassuteqartunik, nammineerluni, marlukkaarluni imaluunniit eqimattakkaarluni sulilinnginnermi, paasissutissiinissamut immik-korluinnaq tulluuttuuvoq. Atuaqatigiiaanik atuartitsineq, atuartitsissutissamut tunngasunik qulequttanik imaluunniit qulequttanik aalajangersimasunik anguniagaqarluni atuartitsinermit naammassinninnermi inaarutaasunik, allaatigisaasunik, misilittagarilikkanik inernerititanillu, eqqartuqaqarluni suliaqarnermi aamma atorneqarsinnaavoq. Atuaqatigiiaanik atuartitsineq aamma atorneqarsinnaavoq atuartitsisup, eqqartukkami aalajangersimasumi annertunerusutigut atuartut nalunngiligaat piginnaaffigiligaallu, nalilerniarpagit.

Nammineerluni sulineq

Naammineerluni suliaqarneq atorneqartarpoq atuartut atuartitsissutissaq pillugu namminersorlutik suliaqarnerminni eqqissillutik sulinissamut, eqqarsarnissamut itinerusumillu samminnis-samut periarfissaqartinniraanni. Nammineerluni suliaqarneq aamma atorneqarsinnaavoq ilin-niartitsisup, sularisaq pillugu atuartut sunik piginnaasaqalersimanerinek, paasiniaaviginiarpagit.

Marlukkaarluni sulineq

Marlukkaarluni sulinerup atuartut, nalunngisaminnik suliameinnillu qanoq naammassinninniartar-nerminnut periartaatsiminnik, avitseqatigiittarsinnaaner atorneqarsissavaa aammalu atuartut imminnut ilinniarteqatigiissinnaaner atorneqarsissallugu. Atuaqatinik suleqateqarneq pingaaruteqarpoq atuartullu ilikkassavaat, ilinniartitsisuinnaangitsumit ilikkagaqarsinnaanertik. Marlukkaarluni sulineq aamma atorneqarsinnaavoq atuartunit piginnaaffigilikkaneq uteqqiinnermi imaluunniit atorneqarsinnaavoq, paasiniraanni, suliassat ilaat suut piginnaaffigilersimanerlugit.

Eqimattakkaarluni sulineq

Eqimattakkaarluni sulinerup ilaatigut atuartut, matematikki pillugu oqaloqatigiittarsinnaanis-saannut, periarfississavai tamannalu pisariaqarpoq atuartitsissutissap oqaluttariarsornertaa nukit-torsaaviginiaraanni. Eqimattakkaani atuartut amerlassusissaat suliassap qanoq ittuunerata aala-jangertassavaa. Atuartut eqimattakkaartillutik assigiinngissitaartumik katiterneqartarnissaminnik periarfissineqassapput, siullertut suleqatigiissinnaaneq sungiusarniarlugu aappaattullu ilinniartitsisoq, atuartut ataasiakkaat suleqatigiinnerinek atuartitsissutissarlu pillugu atassuteqatigiit-tarnerinek, paasiniaasinnaangortinniarlugit.

Ini atuartitsivik

Pingaaruteqarpoq suleriaatsit assigiinngitsut nikerartillugit atorneqartarnissaat taamaaliornermi atuartunut ilinniartinneqarneq allanngortartumik ingerlasinnaaqullugu. Ini atuartitsiviusoq, sule-riaatsinik assigiinngitsunik ingerlatsinissamut tulluuttunngorlugi, aaqqissuunneqassaaq. Sulli-viit, tigussaasunik atortussallit suliassallu pillugit nittartagaqqanik pillit, inissaqartinneqassap-put atuaqatigiiaanillu atuartitsinissamut inissaqassaaq aammalu piffissani allani eqimattakkaarlu-ni sulisinnaanissamut inissaqartitsisoqassaaq.

Atuartut piffissami aalajangersimasumi suliaannut ersiutaasunut inissaqartitsisoqassaaq aammalu atuartut suliaannik, suliassanullu ilitsersuutinik il.il. saqqummersitsinnaanissamut, periarfissa-qartoqassaaq. Ini atuarfiusoq ingerlaavartumik allanngortartuartaqarpoq allanngortartuarnermi-gut, atuartut, piffissami aalajangersimasumi, matematikkimik sakkussatut mernguernartutullu isiginnillutik suliaqarnerannut, takkorliuusiffiusinnaassammat.

Tamatumunnga ilaatillugu, atuartitsinerup ilaa, inip atuarfiusup avataani ingerlanneqartas-saaq taamaaliornermi atuartut erseqqissumik, matematikki atorlugu inuiaqatigiinnut avatangiisi-minnut paasinninniarnermi nalunaarsuisinnaanerminnik, maluginnissinnaanngooqqullugit.

Atuartitsinissamut piareersartarneq

Atuartitsissutissamut tunngassuteqartut nutaat ilisaritinneqarneri

Matematikkimi atuartitsinermi, atuartitsinerup imarisaanut tunngasunik nutaanik ilisarititsiniartilluni, suliassat assigiinngillugit anguniagassallu assigiissut angutinniarlugit, atuaqatigiiaanilu atuartut tamarmik suliaqarsinnaanngorlugit, piareersartoqassaaq pisariaqanngilarli atuartut assigiilluinnarnik periuseqartussanngorlugit suliassinneqartarnissaat. Periutsit atortussallu nikerartinneqartariaqarput taamaaliornikkut atuartut ataasiakkaat, piginnaassutsiminnik pisariaqartitaminnillu tunngaveqarlutik, sulisinnaanngorlugit.

Qulequttanik oqaluuserisassanillu suliaqarneq

Atuartitsissummi, qulequttanik oqaluuserisassanillu suliaqarniarnermi aammalu atuartitsissutisat akimorlugit suliaqarniarluni ingerlatsinissamut piareersarnermi, atuartut soqutigisaat, atuartitsissutissarlu pillugu piginnaariigaat, naatsorsuutigineqassapput. Qulequttanik oqaluuserisassanillu suliarisassanik toqqaanermi, ilikkagassatut anguniagassat sorliit, taakkununga atassuteqarnerisut erseqqissuusariaqarpoq erseqqissuusariaqarporlu suliat sukku atuartitsissutissamut atassuteqarnerisut. Suliat, qulequttap oqaluuserisassallu paasitinniarneqarneranut, atassuteqassapput ilanngullugulu atuartitsissutissamut tunngassuteqassallutik unamminartuullutillu.

Inerniliiniarneq

Matematikkimi atuartitsinermi inerniliiniarneq assigiinngitsorpassuartigut ersersinnaasarpoq, suliasallu suuneri atuartut ukioqassusiisa soqutigisaasalu aalajangertarpaat. Inerniliiniarnerit tassaasinnaapput suliat atorluarneqarsinnaasut, soorlu geometriskiusumik ilusilinnik sanaaqarneq, imminnut ataqatigiinnerup pissusaasa kisitsisit assigiinngitsut atorlugit ersersinniarneqarneri, nalunaarsuinermik naatsorsuinertalinnik, grafertalinnik il.il. allaatiginninnerit. Suliassanik inerniliiniarneralinnik qinersinermi pingaartuuvoq atuartut tamaasa pisinnaasaannut pisariaqartitaannullu tulluuttunik unamminartitaannik suliasinneqarnissaat. Suliaqarnissamuttaaq tunngatilugulu ersersinneqassaaq, ilikkagassatut anguniagassat sorliit suliame pineqartumi anguneqarsinnaanersut.

Qanoq iliuuseqarsinnaassuseq

Matematikki pillugu atuartitsinermi, atuartup qanoq iliuuseqarsinnaassusianut, ukiui ineriartornerminilu killiffii, aalajangiisuusarput. Ilikkagassatut anguniagassani nalunaarsorneqarsimasunik angusaqarniartilluni, tunngaviusumik atuartunut pingaaruteqarpoq, atuartut ataasiakkaat inerisimassusaat paasinneriaasiallu, ilinniartitsinermi paasisimasassanut tamakkununga, naleqqutuuppata. Qanoq iliuuseqarsinnaassuseq anguneqarsinnaanngilaq taamaallaat suliarisassanik aalajangersimasunik ilusilersukkanik sungiusarnikkut. Qanoq iliuuseqarsinnaanertaaq anguneqarsinnaanngilaq oqaluttariarsornikkut allattariarsornikkullu uteqattaariuaanikkut. Qanoq iliuuseqarsinnaassuseq pinngortinneqartarpoq, atuartitsissutissamut tunngassuteqartut, assigiinngisitaartumik paasitinniarneqarnerisigut kiisalu suliame pingaaruteqartunik qulequttanik eqqarsaatigisassanik suliaqartitsinikkut, taamaaliornermi atuartut matematikkimut tunngasunik suliaqarnissaminnut piumassusaat tunniusimassusaallu pigiinnarneqarsinnaallunilu ineriartortinneqarsinnaammat.

Periartaasitoqqat

Matematikki atuarfimmi atuartitsissutaavoq tassani ileqqutoqqat malillugit atuartitsiffiujuartoq. Ileqqutoqqat ilaat suli attanneqartut pigiinnarneqarsinnaapput inerisarneqarlutillu, allalli naliler-soqqittariaqarluinnarput. Qanga matematikkimi ilinniartitsisarneq imatut naatsumik oqaluttuari-neqarsinnaavoq, ilinniartitsisup atuartitsissutissani allattarfissuarmut allattorlugit nassuiaatigisar-pai tamatumalu kingornatigut atuartut suliasatik tamatumunnga tunngassuteqartut allattuivimini suliarisarpaat. Taamatut suliaqartarnermi ilinniartitsisoq oqaluttarpoq atuartullu ilinniartitsisup apeqqutaanik akiortuisarput. Taamatuttaaq periartaasitoqaasimavoq, suliarisami inernerutinne-qartup kukkuneqanngitsutut kukkusatuulluunniit nalilerneqartarnera.

Periartaatsit nutaat

Ukiuni qulini kingullerni ilinniartitseriaaseq qulaani eqqartorneqartoq annertuumik apeqquserneqariartulersimavoq. Matematikkimi ilinniartitsisut amerlasuut suleriaatsinik nutaanik ingerlatsinissaminnut piareersimalluinnarput atortussallu tigussaasut nalunngisaqarfigilluarpaat atuartitsinerminnilu atugaralugit. Taamatuttaq atuartut assigiinngitsunik inernilersorneqarsinnaasunik suliassinneqartalerput inernilersuiniarnermilu suleriaatsit assigiinngitsut pingaartinneqarput. Periartaatsit nutaat piujuarnissaat ineriartortinneqarnissaallu eqqanaartariaqarpoq, taamaaliornermimi atuartut angusarisartakkamikkut, ullumikkumut naleqqiullugu, pitsanngoriaateqarsinnaammata.

Oqaluttariarsorluni sulineq

Atuartsineq tamakkerlugu atuartsissutip oqaluttariarsorluni suliassartai nukittorsarneqartuasapput, tassami atassuteqaqatigiittarneq atuaqatigiiaat siullianniit ilikkagassatut anguniagassanut ilanngunneqarmat. Tamanna pissaaq, atuartut tamarmik matematikki pillugu oqaloqatigiittarnissaannut periarfissinneqartarnerinik, suleriaaseqarnermi. Tamatumunnga ilaatillugu ilinniartitsisup paasiniartariaqarjaa atuartut qanoq iliorlutik atuartsissut oqaatigisinnaassagaat qanorlu eqqortitsiniaaneq annertutigisoq anguniagaassanersoq. Aammattaaq ilinniartitsineq oqaatsit nalinginnaasut atornerisigut sanarfineqassaaq atuartsissummi oqariartaatsinik pisariaqartunik ilalerlugu (kalaallisuit, qallunaatuut, oqaatsillu nunarsuarmi tamarmi atorneqartut).

Allattariarsorluni sulineq

Allattariarsorluni sulinermi ileqqutoqaasimavoq, suliassat allattaavinni sularineqartarneri imaluunniit ”pilikkimut allaqqissaakkanik” tunniussaqaartarneq. Taakkua tamarmik atuartsinermi suli ilaatinneqarsinnaapput allattariarsorlunili suliassat ineriartorteqqinneqassapput, ilaatigut portfolioqarnermik periuseq periartaatsillu allat atorlugit, soorlu assersuutigalugu sularisanik pappialarsuarmoortitanik iikkamut nivinnaassuinikkut, qarasaasianilu programminik il.il. atuinikkut, suliassat ineriartorteqqinneqarsinnaapput. Allattariarsorluni suliaqarneq pingaaruteqartuassaaq, pingaartinneqassaarlu atuartut, atuartsissutip imarisaasa saniatigut, sularisaminni matematikki pillugu attaveqaqateqarsinnaanerminnik takkorliisinaanisaat.

Suliani portfolio

Tulluartsuassaaq atuartut tamarmik immikkut suliainnut portfolioqarpata imaluunniit katersuiveqarpata. Tassani suliainnik katersuisinnaapput ingerlaavartumillu allattukkaminnik titartakkaminnillu, allattariarsornermi suliainnik allanik, tabel-inut takussutissianik nittartakkanik sulianillu allanik, toqqortuisinnaallutik. Aamma eqqanaarneqassaaq, atuartut imaqarsinnaasutut ilusilikkanik suliaqartarnissaat tigussaasunillu allanik toqqortersinnaasaminnik.

Saqqummiussassanut portfolio

Atuartup sulianik portfolioaninngaanniit, atuortoq suleqatigalugu, akuttunngitsumik imaluunniit atuartsinermi immikkut sammisaqarenermi, atuartup suliaanik saqqummiussassanut portfolio mut immikkoortitsisoqartassaaq immikkoortiterneqartullu tamakku takutittussaavaat, atuartsissummi atuortoq qanoq ineriartorsimanersoq. Pisariaqarpoq ilinniartitsisup, atuartut isumasiornerisigut, atuartut ataasiakkaat suliaannik ineriartorsimanerinillu takutitsissutissaasunik suullu tunngavigalugit tamakkuninnga immikkoortitsisoqartarnissaanik, erseqqissumik periaasissanik alajangersagaqareersimasarnissaa.

Naliliineq aammalu atuarfiit angerlarsimaffillu suleqatigiinnerat

Sulianik portfolio saqqummiussassanullu portfolio, ilinniartitsisup atuartullu atuartitsineq pillugu naliliinerinut, atuarfiup angerlarsimaffinnut suleqatiginninnerinut atuartullu angajoqqaaminnut, atuarfimmi sulinerminnut tunngasunik, nalinginnaasumik oqaloqatiginnittarnerinut, tunngavis-saalluarput.

Ilikkagassatut pilersaarutit atorneqarnissaannut ilitersuut

Ilikkagassatut pilersaarusiaq ammukaartunngorlugit sisamanut immikkoortiterlugu, ataani takuneqarsinnaasutut, inississorneqarsimavoq

<i>Ilikkagassatut anguniagassat</i>	<i>Atuartitsinissamat siunnersuutit</i>		<i>Naliliinissamat siunnersuutit</i>	<i>Atortussatut siunnersuutit</i>	
Imm. 1-imiit 4-imut			Imm. 1-imiit 4-imut		
Immikkoortumi uani atuartitsissutissami pinnigitsoorani ilikkagassatut anguniagassat immikkoortunut sisamanngorlugit tullerriaarneqassapput: <ul style="list-style-type: none"> • Kisitsisilerinerimi algebramilu • Geometriimi • Matematikkip atuuffiini • Inerniliiniarnermi attaveqatigiinnermilu 	Immikkoortumi uani atuartitsinerimi suliasaasinnaasunut, - ingerlatsinernut, - periaatsinullu siunnersuutit nalunaarsorneqassapput, taakkuaalu ilikkagassatut anguniagassanut ataasiakkaanut ilikkagassatullu anguniagassanut immikkoortukkaartunut tunngatinneqassapput. Siunnersuutit ilikkagassatut anguniagassat anguniarlugit qanoq ingerlatsisoqarsinnaanerani assersuutaapput siunnersuutaannaallutillu.	o	o	Immikkoortumi uani naliliinissamat siunnersuutit, ammukaartumi siullerimi, ilikkagassatut anguniagassat eqqartorneqartut tunngavigalugit suliarisassat, allattorneqassapput. Siunnersuutit ilikkagassatut anguniagassanik tunngaveqarluni qanoq naliliisoqartarnissaanik assersuutaapput siunnersuutaannaallutillu.	Immikkoortumi uani ilinniartitsinerimi atortussaasinnaasunik siunnersuutinik allattuisoqassaaq – tamatumani eqqarsaatigineqarput atortussat atuartunit atorneqarsinnaasut ilinniartitsisumillu atorneqarsinnaasutut siunnersuutit. Siunnersuutit, atortussat sorliit sulinerimi atorneqarsinnaanerani, ilitersuutaannaapput.

Ilikkagassatut anguniagassat

Alloriarfinni tamani ilikkagassatut anguniagassat taamatuttaaq sisamanngorlugit immikkoortiterneqarsimapput, ukuuppullu:

- Kisitsisilerinerimi algebramilu
- Geometriimi
- Matematikkip atuuffiini
- Inerniliiniarnermi attaveqatigiinnermilu

Immikkoortut tamarmiusut iluanni ilikkagassatut anguniagassat aalajangersarneqarsimapput, taakkulu nalunaarpaat, atuartut alloriarfinnik naammassinninnerminni piginnaassuserilersimsaanik naatsorsuutiginninnerit. Ilikkagassatut anguniagassat, siumut isiginnilluni atuartitsinissamik piareersarnermi kingumullu isiginnilluni atuartitsinerup nalilerneqarnerani, atorneqartassapput. Ilikkagassatut anguniagassat ukiumoortumik pilersaarusiormi, ilinniartitsisut suleqatigiit atuartitsissutissani atuartitsissutissallu akimorlugit atuartitsiniarlutik pilersaarusiormanni, ilinniartitsisup atuartitsinissaminut piareersaateqarnerani aammalu atuartitsinerup ingerlanneqarnerata nalaani atuartut ilinniartitsisullu suleqatigiinneranni, kiisalu naggataarutaasumik atuartitsinerup nalilernerani atorneqartassapput.

Immikkoortukkaarinerit ilikkagassatut anguniagassat agguataarneqarfii, immikkuullarissutut immikkoortukkaarinerunngillat, suliarisassalli assigiinngitsunik aallaaveqarluni isigineqarsinnaanerani ersersitsisuullutik. Taamaattumik pissusissamisuusaaq, immikkoortunit assigiinngitsunit ilikkagassatut anguniagassat toqqartukkat, katiterinikkut ilanngussorlugit, atuartitsinissamik piareersaasiortaraanni.

Qanoq iliuusissatut siunnersuutip ataatsip naammassiniarnerani ilikkagassatut anguniagassat arllallit ataatsikkut anguneqarsinnaappata, ilikkagassatut anguniagassat taakku atileriisillugit allanneqarsimapput. Ilikkagassatut anguniagassat taakku immikkoortortamit ataatsimeersuusinnaapput arlalinneersuusinnaallutilluunniit. Tamanna erseqqissarneqarsimavoq, ilikkagassatut anguniagassat immikkortumit ataatsimeersut nalinginnaasumik allanneqarsimanerisigut, ilikkagassatullu anguniagassat immikkoortunit allaneersut equngasunik allanneqarsimanerisigut.

“Kisitsisinik algebramillu suliaqarneq” immikkoortortat tulliuuttut pingasut suliarilinninnerini naammassineqarsimassaaq, taamatullu “Geometriimik suliaqarneq” immikkoortortanut tulliuuttunut marlunnut suliaqarnermi tunngavissaalluni.

Attaveqaqatigiittarneq, atuartitsissummi oqaluttariarsornertut imaritinneqartoq, immikkoortortat sisamaasut tamarmik suliarineqarnerini pingaaruteqartutut inissaqartinneqarluni ingerlanneqassaaq.

Immikkoortortani tamani alloriarfinnilu tamani suliaqarnermi, atortussat tigussaasorpasuit imarisamikkullu allanngorartut aammalu kisitsissuteeraq kiisalu qarasaasiaq, sakkussatut atorneqassapput.

Kisitsisilerinermik algebramillu suliaqarneq

Atuartitsinermi angujartuaartinneqassaaq, atuartut nalunngisamikkut piginnaasamikkullu

- pissutsini assigiinngitsuni kisitsisinik atuisinnaanngornissaat
- kisitsisit assigiinngitsunik allanneqarsinnaanerini suliaqarsinnaalernissaat
- kisitsinermi malittarisassanik ineriartortitsillutillu atuisinnaanngorsinnaanissaat
- uuttortaanikkut angissutsinik aalajangersaasinnaanngorsinnaanissaat
- allanngorartortanik ilisarsisinnaallutillu atuisinnaanngortinneqarnissaat kiisalu naleqqiiffimmi titartaanikkut nalunaarsuinernik suliaqarsinnaanngortinneqarnissaat
- naatsorsuinermut periutsinik atortussanillu naleqquttunik toqqartuinermtu atuinermullu ilisimasaqartilernissaat.

Alloriarfinni tamani, kisitsisit kisitseriaatsillu sisamaasut, sulinermi sammineqassapput. Kisitsisit suliarineqartut, kisitsisinit nalinginnaasuniit tassani nul ilanngullugu, amerliartortinneqassapput, kisitsisit rationaliusut kisitsisillu reliusut sulinermi ilanngunneqarsinnaanngorlugit. Kisitseriaatsinik sisamaasunik atuisinnaaneq, kisitsisinik nalunngisat amerliartortinneqarnerinut ilutigitillugu, ineriartortinneqassaaq. Niaqqumorneq, missiliuigallartarnerlu kiisalu eqqaamasassatut allatukkat, alloriarfinni pingasuusuni tamani, atorneqassapput.

Geometriimi suliaqarneq

Atuartitsinermi angujartuaartinneqassaaq, atuartut nalunngisamikkut piginnaasamikkullu

- geometriimi periutsinik oqariartaatsinillu atuillutik ulluinnarni piusunik tigussaasunik oqaluttuarinnissinnaalernissaat
- periarfissarititaasut aallaavigalugit piviusuusaartitanik suliaqarsinnaalernissaat titartakkanillu sanaartorsinnaalernissaat
- titartakkanik assigiinngitsunik isumasiuisinnaalernissaat, atuisinnaalernissaat nalilersuisinnaalernissaallu
- toqqissut inittussutimillu titartakkat geometriskiusut qanoq issusaannik misissugaqarlutillu nalunaajaasinnaanngorsimanissaat.

Alloriarfinni pingasuusuni tamani geometriip iluani periartaatsit oqariartaatsillu atorneqartartut sulinermi atugarineqassapput. Atuartitsinermi, titartaaneq, pingaartutut ilaatinneqassaaq. Alloriarfinni pingasuni nalunaajaatini titartakkanilu eqqoqqissaartuliornissamut piunasaqaataasut sakkortusiartuaartinneqassapput.

Matematikkip atuuffiini

Atuartitsinermi angujartuaartinneqassaaq, atuartut nalunngisamikkut piginnaasamikkullu

- qanoq pisamut pisumullu kisitseriaatsimik naleqquttumik toqqagaqarsinnaalernissaat
- ineriartornerit pisussalluunniit nalunaarsornissaannut siumulluunniit oqaatiginissaannut matematikkimik sakkutut atuisinnaalernissaat
- titartakkatigut nalunaarsuinerit suliaqarsinnaalernissaat
- kisitsisitigut nalunaarsuinerit atorsinnaassagat kisitsisitigullu nalunaarsuinerit paasisutissanik nalilersuisinnaassasut
- ilimanassuseq ilisimasaqarfigissagaat
- matematikkimi, piusuusaartitat atorneqarnerini, periarfissarititaasunik killissarititaasunillu nassuerutiginnissinnaalernissaat.

Alloriarfinni pingasuusuni tamani, matematikkip atuuffii atuarfimmi atuarfiullu avataani suliasanut ataqatigiissunut atorneqartassapput. Suliassat atuuffigisinnaasaat atuartut piginnaasaat tunngavigalugit naleqqussarneqartassapput sapinngisamillu ulluinnarni pisartunnik tunngaveqartinneqartassapput. Matematikkip atuuffii pillugit suliaqarnermi pisariaqarpoq atuartut, immikkoortortani allani pingasuusuni piginnaassat (paasisimasassat), suliassat saqqummiunneqartunik naammassinninniarsinnaanissamut atugassatut pisariaqartut, pissarsiareersimassagaat.

Inerniliiniarnermi attaveqaaqatigiittarnermilu

Atuartitsinermi angujartuaartinneqassaaq, atuartut nalunngisamikkut piginnaasamikkullu

- paasisutissanik nalunaarutinillu paasiniaaqqissaarneq tunngavigalugu ajornartorsiutinik nassuerutiginnissinnaanissaat, oqaatiginissinnaanissaat aaqqiisinnaanissaallu
- inerniliinerit nassaarineqarsimasut illersorsinnaassangaat ilikkakkatillu atorlugit tunngavilersorsinnaassagaat
- ajornartorsiutip qanoq ittuunerata qanorlu aaqqinneqarsinnaanerata ataqatigiinnerinik naliiisinnaanissaat isummersinnaanissaallu
- matematikkimi ajornartorsiutinik nalinginnaasuunngitsunik tamakkiisumik isiginissinnaanissaat suliaqarsinnaanissaallu
- misissukkanik tunngaveqarluni, aaqqissukkamillu iluarsartuussilluni, ajornartorsiutigisanik qaangiiniarsinnaanissaat nalinginnaasumillu suni ataqatigiinnernik nassuerutiginnissinnaanissaat
- eqqarsaatnik tigussaasunillu paarlakaattumik atuisinnaassasut
- ilinniakkaminnit oqariartaatsinik naleqquttunik atuisinnaanissaat aammalu naammattumik eqqussuseqartumik atuillutik atuartitsississummi ilikkakkatik atorlugit inunnik allanik oqaloqatiginissinnaassasut
- ulluinnarni oqaatsit matematikkimilu oqaatsit atoqatigiissinnaassagaat, soorlu kisitsisit, titartakkat suliamullu tunngatillugit oqaatsit allat.

Alloriarfinni pingasuusuni tamani atuartut, suliassanik matematikkimut tunngasunik, matematikkitut kiisalu inuiaqatigiinni avatangiisaasuni pisartunik tunngaveqartunik ilusiligaasunillu, naammassinnillutik, allaaserinnillutik oqaatiginiakkaminnilluunniit ilusilersuillutik suliaqarsinnaanissaminnut angusaqarniarnermi, sakkussanik suliaqartinneqassapput. Suliassat naammassiniarneqarnerini, atuartut, immikkoortortani allani pingasuusuni piginnaassutsinik (paasisimasanik), matematikki inuiaqatigiillu pillugit saqqummiunneqartunut iluarsissutaasinnaasutut pisariaqartitanik, pissarsiaqareersimanissaat pisariaqarpoq. Suliassanik naammassinninniarnermi atuartut namminneq periusissaminnik toqqaasinnaanissaat periarfissinneqassaaq taamaaliornerminnilu, periuseq toqqagartik, nassuiaasersorsinnaasariaqarpaat.

Atuartitsinissamut siunnersuutit

Ilikkagassatut anguniagassat ataasiakkaat iluanni nalinginnaasumik atuartitsinissamut siunnersuutitnik allaatigisaqartoqarsimavoq tamakkunungalua ilaatillugit, suliaqarnissamut siunnersuutit arlallit, ilanngussorneqarsimapput. Nalinginnaasumik siunnersuutit suliaqarnissamullu siunnersuutit, atuartitsinissami isumassarsiorfusinnaasunik periusissanillu tikkuussuinerupput, taamaaliormilulu, sulinissami sammisassat immikkuualuttukkaarinikkut ersersinniarneqarnerat, pingaartinneqarsimavoq aammalu atuartut ilinniartitsisullu annertuumik suliaqarnissaat pingaartinneqarpoq, sulinissami oqaluttariarsorneq pingaartinneqarportaaq kiisalu atuartitsinermi pingaartinneqarpoq atuartut, sulinerminni avatangiisiminnik qanittunik silarsuarminnillu, aallaaveqarnissaat.

Ilikkagassatut anguniagassat, atuartunut atuartitsissutitigut piunasaqarnerup sukaterneqarsimanerani, ersersitsinngillat. Taamaallaat ersarissaaneq pineqarpoq, atuartitsinerlu pillugu qanga pilersaarussiaasimasut piunasaqaataat, malinneqarsimapput. Atuartitsinermit suliaqarnissamullu siunnersuutit nutaartaraat, atuartitsinissamik ingerlatsinissamik periaartaatsinik nutaasunik allaatigisaqarniarneq taamaaliormilulu atuartitseriaatsit assigiinngisitaartorpassuit taamatullu ingerlatsinermi, matimatikki taassumalu qanoq atorneqartarneranut tunngasunik atassuteqaqatigiittarneq, pingaaruteqartinneqarput.

Sulinissamut siunnersuutini anguniarneqarpoq, assingusunik, allanilli imaqartunik, suliaqarnermi isumassanik periusissanillu nutaanik, siunnersuutit tunisisinnaanissaat taamaaliormermi atuartut suleriaasissaminnik sungiussereersimanissaat, taamaaliormermikkullu atuartut, suliaassaminni nutaasumi, atuartitsissutissap imarisaanik nutaartaasunik, pimoorussillutik aallussisinnanissaat. Taamaattumik suliaassatut siunnersuuterpassuit allaaserineqarnerisa naanerini, ilinniartitsinermik, assersuutigalugu kisitsisit assigiinngitsut pillugit, qanoq iliornikkut annertusaasinnaanermik allanngorartitsisinnaanermillu siunnersuutit, saqqummiussorneqarsimapput.

Ilikkagassatut pilersaarummi, ilikkagassatut anguniasassat ataasiakkaat attaanni, sulinissamut siunnersuutit tullerriaarneri ataqatigiisinneqarsimapput taamaaliormilulu atuartitsinissap, sivi-kinnerusumik sivisunerusumilluunniit, ingerlanneqarsinnaaneranut siunnersuutit ilusilerneqarsimallutik.

Atuartitsinissamut siunnersuutit nalinginnaasut suliaqarnissamullu siunnersuutit, ilikkagassatut anguniagassat anguniarneqarnerini atuartitsinissamik aaqquussinissamik allaatiginninnermini, tamakkiisuunngillat.

Naliliinissamut siunnersuutit

Naliliinissamut siunnersuutit ilikkagassatut anguniagassanut ataasiakkaanut atalluinnartuupput. Anguniagassanik erseqqissunik pilersitsisoqarsimappat, anguniakkat anguneqarsimaneri, aatsaat nalilersorneqarsinnaapput. Naliliinerup, atuartut ataasiakkaat ilikkagassatut anguniagassanik qanoq annertutigisumik angusaqarsimanerini, ersersitsiniarnissaaq siunertaraa.

Naliliineq, ilikkagassatut anguniagassaq eqqartorneqartoq tunngavigalugu, assigiinngitsutigit soorlu ilinniartitsisup, atuartunik oqaloqateqartarnermini, atuartunilluunniit sulianik kukkuner-suiqateqartarnermini, atuarfimmilu misilitsittusaartarnermi il.il., maluginiartagaasigut naliliine-risigullu, ingerlanneqartarsinnaavoq.

Ilikkagassatut anguniagassat naliliinerlu tunngavigalugit, ilinniartitsisut, atuartut / angajoqqaallu, atuartut ataasiakkaat piaartumik immikkut ikiorserneqarnissaminnut pisariaqartitsinerinik imaluunniit annertunerusunik unamminartunik suliaqqarneqartariaqarnerinik, nalilersuisinnaanermut peqataanissaminnik periarfissinneqassapput. Naliliinerup siumut isiginninniarnissaq siunertaraa naliliinerullu aamma siunertaraa ilinniartitsisunit, atuartut ataasiakkaat atuartinneqarnerminni sunik angusaqarnissaannik, naatsorsuutiginninnermik, atuartut angajoqqaallu kalerrineqartarnissaat siunertaasalu ilagaat, atuartitsinerup ingerlateqqinneqarnissamini, qanoq piareer-sartariaqarneranik qanorlu ingerlanneqarsinnaanissaanik, atuartunut angajoqqaanullu paasisutis-siisarnissat.

Pingaarteqarpoq ilinniartitsisut, ilikkagassatut anguniagassanik taakkulu anguneqarsimane-
rinik naliliinissamik, atuartunut angajoqqaanullu, nassuiaateqartarnissaat. Susassaqtut tamar-
miusut, ilinniartitsisut, atuartut angajoqqaallu, aatsaat ataatsimut ilisimasaqarnerisigut, atuarfim-
mi ineriartorneq pitsaasoq, pilersinneqarsinnaavoq.

Ilikkagassatut pilersaarummi immikkoortortani, ilikkagassatut anguniagassanut tunngatinne-
qartuni tamani, naliliinissamut siunnersuutinik, ataasiakkaanik arlalinnilluunniit, nalunaarsuiso-
qarsimavoq. Immikkoortortami ataatsimi imaluunniit immikkoortortani assigiinngitsuni, ilikka-
gassatut anguniagassanik arlalinnik atileriissitsilluni nalunaarsuisoqarsimappat, ilikkagassatut
anguniagassat naliliinissamillu siunnersuutit ataqatigiinnerat, ilikkagassatut anguniagassat nali-
liinissamillu siunnersuutit ataqatigiissut illugiisillugit assigiinnillu, nalinginnaasunik *equngasu-
nilluunniit*, naqinnilersuinikkut allattorlugit, ersarissarneqarsimassapput.

Atortussatut siunnersuutit

Atortussatut siunnersuutini, ilikkagassatut anguniagassat ataasiakkaat ataanni, nalinginnaasumik
atortussiat tigussaasut atuakktullu atortussiat nalunaarsorneqarsimapput, tamakkunungalu ilin-
niartitsisunut, atuartitsinermi isummorsorfissatut atortussanik siunnersuutit, ilaatinneqarput.

Sulinissamik siunnersuutit ataasiakkaat nalaanni, suliaqarnermi tassani atortussatut tigussaa-
sutut atorneqarsinnaasunik siunnersuutit, nalunaarsorneqarsimapput. Tamakkununga ilanngul-
lugit amerlasuutigut, sulianut tunngatillugit assiliaaqqiat quppernerillu suliassiissutit, suliamut
pineqartumorluinnaq tunngatitaasut, nalunaarsorneqarsimapput.

Suliassamut assiliaaqqiat, atortussallu tigussaasut allat, ataqatigiilluinnartuupput taamaattuu-
nermikkullu suliffeqqiat atorlugit ilinniartitsinissamut kaammattuutaallutik. Atortussat tigussaa-
sut nalunaarsorneqarsimasut amerlasuut naqiterititsisarfimmit Gonge-mit sanaartorneqarsimap-
put, nalunaarsukkanilu taakkunani atortussiat amerlasuut, Pilersuiffiup atuartitsinermi atortussa-
nik ataatsimut katersugaateqarfiani, atorniarneqarsinnaallutik.

Atortussat naqiterneqarsimasut tamarmik, naqiterititsivimmit sorlermit sanaartorneqarsima-
neri piniarneqarsinnaanerilu, nalunaarsorneqarsimapput.

Saqqummersinneqarsimasut kalaallisuut, pisariaqartitat, tamarmik ilanngunniarneqarsimap-
put. Tamatumunnga ilanngullugu erseqqissarneqassaaq atortussat toqqartorneqarnerini saqqum-
mersitanik ataasiakkaanik pitsaassusilersuilluni nalilersuisoqarsimanngimmat. Atortussatut nalu-
naarsorneqarsimasut taamaalillutik atortussatut atorneqarsinnaasutut ilusilikkatut nalilerneqarsi-
mapput, taamatullu nalunaarsuisimaneq, saqqummersitap saqqummersitanut allanut naleqqiullu-
gu pitsaaneruneranik, naliliinerunngilaq.

Malinnaatitat

Ilikkagassatut pilersaarummut makkua malinnaatinneqarput:

C1-imi: Alloriarfinni ataasiakkaani ukiumilu atuarfiusumi atuaqatigiiaani ataasiakkaani,
matematikkimi atuartitsinermi atortussat saqqummersinneqarsimasut, tunngaviusumillu
atuartsinermi atorneqarsinnaasutut innersuussutaasut, nalunaarsorneqarsimapput.

C2-mi: Alloriarfinni ataasiakkaani ikiumilu atuarfiusumi atuaqatigiiaani ataasiakkaani, qulequt-
tat oqaluuserisassallu, qulequttanik tunngaveqarluni atuartitsissutissallu akimorlugit ilinniartitsi-
nermik ingerlatsinissani, atorneqarsinnaasutut innersuussutaasut, nalunaarsorneqarsimapput.

Qulequttat oqaluuserisassallu atuartitsissutissami, tunngaviusumik atortussatut siunnersuutaasu-
ni, imaritinneqarput.

Alloriarfinni pingasuusuni tamani matematikimi ilikkagassatut anguniagassat

Atuartut <i>nukarlerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>akullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>angajullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq
Kisitsisilerinermi algebramilu		
<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu ilisimassagaat • paasinnittaasit, soorlu affaq sisamararterullu ilisimassagaat • ajornaannerusunik katiterisinnaasasut • ajornaannerusunik ilanngaasinnaasasut • piareersaataasumik amerlisaaneq ilisimassagaat • kisitsisinik taalluartaagassiat kisitsisillu tulleriinneri ilisimassagaat • piffissamik paasinnittaaseq, ass. nalunaaquttap akunneri ilivitsut affallu ilisimassagaat • kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatillugit, atorneqartarnerat ilisimassagaat • eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagasat ajornaannerit, allattariarsugas-sanik allattuineq atortussianillu tigussaasunik atuineq ilikkarsimasagaat • kisitsissuteeqqap atornissa ilikkarsimassagaat • qarasaasiami kisitsisilerinermi atortussiat ajornaannerit ilisimasagarfigissagaat 	<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit ilivitsut, ilaannakortat aamma avitat ilisimassagaat • kisitsisinik paasinninnertik - tasunga ilaatillugu kisitseriaatsit sisamat atornissaat - ulluinnarni misillittakkaminnut ataqatigiissinnaasagaat • kisitsisit tulleriinneri, kisitsisit kanaartaat, kisitsisinik inissitsiteriaaseq kisitseriaatsillu sisamat ilikkarsimassagaat • ”allanngorarnerit” aamma aaqqisugaanerit, soorlu kisitsisit tulleriinneri, ilutsit tulleriiaarneri allalersukkallu, ilisimassagaat • piffissamik naatsorsuisinnaasasut • uuttortaanermi naatsorsuinermilu angissutsinik aalajangiussineq ilikkarsimassagaat • kisitsisinik ilaannakortallit kisitsisinnaasasut • ulluinnarni misillittakkanut atatillugu procentinik kisitsisinnaasasut • procentit, kisitsisit ilaannakortallit aamma avitat ataqatigiinnerat ilisimasagarfigissagaat • kisitseriaatsit sisamat malittarisasaannik ataqatigiissusiinillu assersuutininik ilisimasagarfigissagasut • naatsorsuinermit periutsinik atortussianillu naleqquttunik toqqaaneq atuinerlu ilisimasagarfigissagaat • kisitsinermut malittarisassanik atuineq ineriartortitsinerlu ilisimasagarfigissagaat • eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagasat ajornaannerit, allattariarsugas-sanik allattuineq atortussianillu tigussaasunik atuisinnaasasut • kisitsissuteeraq qarasaasiarlu, soorlu kisitsisileriffik regnearki, atorlugit naatsorsuisinnaasasut 	<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit agguaruminartut kiisalu kisitsisit kanaartaannut ilaasut ilisimasagarfigissagaat • kulturikkut oqaluttuarisaanikkut kisitsisit sakkutut ineriartortitaasimanerata pingaarutaat ilisimasagarfigissagaat • misissuilluni sulineq; ass. aaqqisussamik periuseqarluni kisitsisinnaanerit aamma kisitsisit akunnerminni imminnut sanilliullugit angissusilersuinermit tunngatillugit, suleriaaserissagaat • ”allanngorarnerit” ilutsillu; ass. kisitsisit malittariaat, ilutsit tulleriiaat allalersuutillu, misissorlugillu nassuiaasinnaasasut • uuttortaanikkut naatsorsuinikkullu angissutsit aalajangersinnaasagaat • procentinik naatsorsuisinnaasasut • assigiissitat algebrallu suliassar-taannik inernilersuiniarnermit tunngatillugit avitat kisinnissaat ilikkarsimassagaat • kisitsisinik allattuariaatsit assigiingitsut ilikkarsimassagaat • kisitsinermi najoqqutassat ilisimasat nalusallu; ass. aningaasat erniaanik inittussitsinillu naatsorsorneranni, atorsinnaasagaat • naatsorsuinermit periutsinik iluaqtissatullu atortussianik siunertaminnut naleqquttunik toqqaasinnuallutillu atuisinnaasasut • kisitsinermi malittarisassat atorsinnaasagaat ineriartortillugillu • eqqarsaannarlutik kisitsigasuarsinnaasasut, allattuisinnaallutik atortussianillu tigussaasunik atuisinnaasasut • kisitassanik naatsorsugassanillu kisitsinermi kisitsissuteeqqamik qarasaasiamillu atuisinnaasasut

Atuartut <i>nukarlerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>akullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>angajullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq
Kisitsisilerinermi algebramilu		
	<ul style="list-style-type: none"> • assigiissitat ajornaannerit ilisimasaqarfigissagaat • assigiissitat ajornaannerit ilisimasaqarfigissagaat • naleqqiiffik tassungalu ilanngullugit assigiissitat kisitsisillu akunerminni ataqatigiinnerat ilisimasaqarfigissagaat • allanngorartortat atornissaat pillugit assersuusiat, soorlu kisitseriaatsit malittarisassa, formelit assigiissitallu ajornaannerit, ilisimasaqarfigissagaat 	<ul style="list-style-type: none"> • funktionilerinermi paasinnittaatsinik, soorlu procentinik aalajangersimasumik annertusiartortitsinernik, atuisinnaassasut • assigiissitat ajornaannerit misissuataarinikkullu assigiinngisitat ajornaannerit kisissinnaassagaat • assigiissitat aamma assigiissitatut aqqissuussat titartaaneq periuseralugit inernerit aalajangiussinnaassagaat • kisitassat allanngorartortalinnik imallit paasisinnaallugillu atorsinnaassagaat

Atuartut <i>nukarlerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>akullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>angajullerni</i> atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq
Geometriimi		
<ul style="list-style-type: none"> • geometriimi oqariartaatsit ulluinarsiuataasunik atortunik nassui-aanernut atorneqartut, soorlu ilut-sit, sumiiffiit angissutsillu, ilisi-massagaat • takissutsinik initussutsinillu ajor-naannerusunik uuttortaasinnaasasut • piviusunik annikitsunik assiliillu-tik titartaasinnaassasut • ilutsinik, soorlu illugiiffaarinnik, misissuisinnaallutillu nassuiaasin-naassasut • geometrimi misissuinerit misile-raanerillu, soorlu qarasaasiamik atuinikkut, ilisimasaqarfigissagaat 	<ul style="list-style-type: none"> • geometriimi tunngaviusumik paa-sinnitaatsit, soorlu qivernerit titar-nerillu ungaseqatigiiaat, parallelite-ti, ilikkarsimassagaat • suliani aalajangersimasuni kaajal-lannerit, annertussutsit initussutsillu uuttortarsinnaallugillu naatsorsor-sinnaassagaat • ilutsinik ajornaannernik toqqissu-mut titartakkanik misissuisinnaas-sasut aamma nassuiaasinnaassasut • ilutsit tigussaasut taakkulu titartar-neri ajornaannerit, soorlu suliner-mi najoqqutassatut imaluunniit isome-triskiusumik titartaaneq, ilisimasa-qarfigissagaat • geometriimi periutsinik paasinnit-taatsinillu atuinikkut sunik ulluin-arneersunik, soorlu ilutsinik alla-lersukkanillu katitikkani annoraaminernillu, nassuiaasinnaaneq ili-simasaqarfigissagaat • ilutsit geometriskiusut atortoralugit, soorlu qarasaasiamik atortoqarluni, titartaaneq, misissuinerit misileraa-nerillu ilisimasaqarfigissagaat 	<ul style="list-style-type: none"> • geometriimi ilutsit pissusaat assi-giinngitsut atorsinnaassagaat • geometriimi tunngaviusumik paa-sinnittaatsit, soorlu angissutsinut naleqqiussissutit aamma titarnerit akunnerminni imminnut naleqqiul-lutik inissisimanerannut tunngasut, atorsinnaassagaat • uuttortaanermi paasinnittaatsit, soorlu kaajallannernut, annertus-sutsinut initussutsinillu naatsorsu-inerit uuttortaanerillu, atorsinnaas-sagaat • angissutsinut naleqqiussissutit, iluseqatigiissutit assigiilluinnas-sutsillu atorsinnaassagaat • piginnaasaliunnerit tunngavigalugit titartaasinnaassasut • titartakkap isigisarlu malillugit titartakkap akornanni ataqatigiissut-sinik misissuisinnaassasut, nas-suiaasinnaassasut nalilersuisinnaas-sasullu • avatangiiserisanik nassuiaasiornermi najoqqutassanik titartaasinnaas-sasut, isometriskiusunik imaluun-niit inissisimaneq aallavigalugu isigisamik ilusiliilluni titartaasin-naassasut • tigussaasunik ulluinneersunik, soorlu geometri iluaqutigalugu ilut-sini katitikkani annoraaminernilu ilusilersukkanik allalersukkanillu, nassuiaasinnaassasut • ilutsinik geometriskiusunik titartaa-nermi, misissuineri naatsorsui-nermilu qarasaasiaq atorsinnaassa-gaat • geometriskiusut ajornaannerit up-pernarsaasiorsinnaassagaat • geometriimi naatsorsuinerit ajor-naannerit ilaatigut Pythagorasip maleruagassiatut oqaaseqatigiiliaa ikiorsiullugu suliarisinnaassagaat

Atuartut nukarlerni atuarnerninnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>akullerni</i> atuarnerninnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut <i>angajullerni</i> atuarnerninnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq
Matimatikkip atuuffiini		
<ul style="list-style-type: none"> • suliaqarnerni assigiinngitsuni kisitseriaatsit toqqarsinnaassagaat atorsinnaassagaallu • kisitsisit ulluinnarni pisartunut qanoq tunngassuteqartinneqarsinnaasut ilisimasaqarfigissagaat • amerlassutsit, ilutsit, angissutsit pissutsillu allat najoqqutaralugit atortunik katersisinnaallutillu iluarsartuussisinnaassasut • paasisutissanik passussineq, soorlu kisitsissuteeqqamik qarasaasiamillu iluaquteqarluni, ilisimasaqarfigissagaat • pinnguarnarit misileraanerillu aqqutigalugit ”nalaatsorneq” ilisimassagaat 	<ul style="list-style-type: none"> • pissutsinut assigiinngitsunut tunngatillugu kisitseriaatsinik assigiinngitsunik toqqaasinnaassasut atuisinnaassasullu • matematikkimi paasinnittaatsinik imalinnik paasisutissanik ajornaannernik paasinnissinnaallutillu atuisinnaassasut • eqqarsaatersuutissat peqqinnermut, sunngiffimmut pinngortitamullu tunngasut ilisimasaqarfigissagaat • procentinik ajornaannerusunik, soorlu pisiassanik akikilliinermi, naatsorsuisinnaassasut • paasisutissanik tabeliniittunik diagramminiittunillu isumasiuisinnaaneq nassuiaasinnaanerlu ilisimasaqarfigissagaat • paasisutissanik, soorlu qarasaasiaq iluaqutigalugu, katersisinnaassasut suliareqqiisinnaasullu • ulluinnarni inuunermi, ilaqtariinni inuunermi inuiaqatigiinnilu najukani matematikkimi eqqarsaatersuutissat inernilerniarnerini atortut, soorlu kisitsisit, naleqqiiffimmut nalunaarsuinernek statistikkiniillu atuisinnaassasut • nalaatsuinertalinnik periarfissartalinnillu misileraasinnaassasut 	<ul style="list-style-type: none"> • assigiinngitsunut tunngatillugu kisitseriaatsit arlaannik toqqaasinnaassasut, procentinik paasinnittaatsit atorsinnaassagaat aamma naleqqiussilluni kisitseriaatsit atorsinnaassagaat • isummersuutinut assersuutit inuiaqatigiinni ineriartornermut attuumassuteqartut, soorlu aningaasaqarneq, teknologii, pinngortitaq, avatangiisit, kulturi, sunngiffik peqqinnissarlu, ilisimasaqarfigissagaat • ernianik aamma ernianik naatsorsuutinik, soorlu ileqqaakkanut, aningaasanik atornermut akilersugasarsinerlut ajornaannerusunut tunngatillugu, kisitsisinnaassasut • matematikkimi assilisassanik, soorlu najoqqutassianik funktioninillu, misissuisinnaassasut • periutsit nassuiaariaatsillu pingartinnerullugit paasisutissanik katersanik statistiskinngortitsillutik nassuiaasiorsinnaassasut • soorlu qarasaasiaq iluaqutigalugu piviususaartitaliorsinnaassasut • ulluinnarni pisiassanut, angallanermut, ineqarnermut, aningaasarsianik naatsorsuutinut aamma akile-raarutinillu naatsorsuinerlut tunngatillugit aningaasaqarnermut atatillugu eqqarsaatersorsinnaassasut • statistikkimi ilimanassusilerineq atorsinnaassagaat • assersuutigalugu inuiaqatigiinni pissutsinut tunngatillugu nassuiaasiormut, misissuinerlut, piviususaartitsinerlut naatsorsuiner-mullu qarasaasiaq atorsinnaassagaat • sulinerneq eqqarsaatersornikkullu inerniliinermi matematikki sakkutut tamatigoortut atorsinnaassagaat

Atuartut nukarlerni atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut akullerni atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq	Atuartut angajullerni atuarnerminnik naammassinninneranni naatsorsuutigineqarpoq
Inerniliiniarnermi attaveqaqatigiinnermilu		
<ul style="list-style-type: none"> • matematikkimi oqariartaatsit uluinnarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat • inerniliiniarneq matematikkimi suliaqarnermut ilaasoq ilisimasaqarfigissagaat • matematik atornerqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaassasut • inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat • matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat • ilutsinik nassaarsiornissaq siunertaralugu misileraasinnaassasut misissuisinnaassasullu 	<ul style="list-style-type: none"> • misileraalluni misissuillunilu suleriaatsit, soorlu samisaqarnermi apeqqutit imaattut: ”Qanoq pisoqassava imaappat ..?” aamma ”Imaannersoruna pissutigalugu ..?”, ilisimasaqarfigissagaat • taamaassorisanik inissitserisinnaassasut kingornalu ”eqqoriaallutik misileraallutillu” matematikkimi paasinnittaatsinik aamma aallarniutaasumik ataatsimut taamaannernarnik annertusaaqataassasut • allat suleqatigalugit inerniliiniarnermi matematikki atorsinnaassagaat • inerniliiniarnermi periutsit nassuiaataat oqaloqatigiinnikkut allat-tukkatigullu atorsinnaassagaat, • eqqarsaatersuutininik oqaasertalersuineq, inerniliineq nassuiaanerlu ilisimasaqarfigissagaat tassungalu tunngatillugu periutsit, suleriaatsit sakkussallu assigiinngitsut atorsinnaassagaat • tigussaasunik atortoqaluni suliaqarneq aallaavigalugu misissuisinnaassasut, aaqqissuusseqqissinnaassasut matematikkimilu tunngavissarsiorsinnaassallutik 	<ul style="list-style-type: none"> • paasissutissat matematikkimi taaguutinik imallit paasisinnaallugillu isummerfigisinnaassagaat • misileraalluni misissuillunilu suleriaatsinik atuisinnaassasut aamma ilikkagassat paasisat inernerinik oqaasertalersuisinnaassasut • allanik suleqateqarluni matematikki iluaqutigalugu eqqarsaatigisanik inerniliisinnaassasut • allattariarsornikkut oqaluttariarsornikkullu paasinarluartumik suliasatik ersarissarsinnaassagaat, suliat ingerlarnge nassuiaatigisinnaassagaat aamma inernerini nalunaarutigisinnaassagaat • suliasanik kattutaakkanik inerniliisutissarsiornermi periusisanik, suleriaatsinik sakkussanillu naleqquttunik toqqaasinnaassasut • tullerriarisumik aaqqissuusseriaatsit matematikkimilu tunngavilimmik eqqarsartaatsit atorsinnaassagaat • malittarisassat ataqatigiinnerillu uppernarsarniarnerini allanngorarnit ilisarnaatillu atorsinnaassagaat • taamaassorisanik oqaatiginiarnerinut tunngavilimmillu eqqarsartaatsit ingerlanniarnerinut titartakkanik geometriskiusunik atuisinnaassasut • matematikkimi ilutsimik assersuusiamik toqqaanerup naleqassuseq aalajangersimasoq ersersittaraa paasisinnaassagaat • matematikkimi inerniliiniarnermi suliaqarnerup eqqarsaatersornerullu akornanni isummersuutininik paarlaakaatitsisinnaassasut

*Matematikkimi atuartitsinermi
ilikkagassatut pilersaarutit*

*B: Ilikkagassatut anguniagassat aamma
atuartitsinissamut, naliliinissamut atortussatullu
siunnersuutit*

Iikkagassatut anguniagassat:	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu paasisimassallugu • <i>matematikkimi oqariartaatsit ulluinmarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkip atoneqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaasasut (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> • <i>ilutsinik nassaarsiorniarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersinnaasagaat (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut atualeqqaaraangamik suut suussusiinik paasinnittaatsimikkut assigiinngitsorpasuarnik tunuliaqutaqarlutik atualertarput. Ilaat 100 angullugu kisitsisinnaasarpur, kisitaminnulli taakkununga amerlassusiliinermik paasinnittaaseq taputartuussinnaasangilaat. Allat kisitsisini nalinginnaasuni kisitsisinut ilisarnaatit ataasiakkaat amerlassutsimut tunngassuteqarnerat paasisimasarpaat. Taamaammat pingaartuuvoq ilinniartitsisup atuartut paasinnittaatsimikkut sumut killissimanerinek paasinninnissaa, taakkualu najoqqutaralugit atuartitsinissaminik pilersaarusiornissaa.</p> <p>Kisitsisit nalinginnaasut nul-ilu amerlassutsit kisitsisitullu tulleriissaarutit sammeneqassapput. Atuartut amerlassutsit kisitsisillu ilisarnaataasa imminnut ataqatigiinnerat, taamatuttaarlu kisitsisit kisitsisit kanaartaanni talkortinilu inissisimaffii, ilisimassavaat.</p> <p>Atuartut kisitsinik ilinniarnermini atortunik tigussaasunik assigiinngitsunik amerlasuunik atuinissamat periarfissaqassapput.</p> <p>Klassini ataasiakkaani kisitsisit nalinginnaasut qanoq angusaqarfutigissanerinit ataqatigiit teknikikkullu atortut suut atugaanersut apeqqutaassapput. Atuartulli nukarlerniinnermik naammassinerani minnerpaamik nul kisitsisillu nalinginnaasut 100 tikillugu pigiliulluarsimassagaat naatsorsuutigineqassaaq, atuartullu amerlanerpaat kisitsisit nalunngisatig 1000-ip tungaanut ineriartortillualereersimassagaat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assersuutingalugu piffissap ilaani atuartitsinerit tamaasa ullup qaammatillu normuinik aallartineqartarsinnaapput. Suliamut aallarniutit ullorsiutit angisuut klassimi nivinngarneqarsinnaapput, imaluunniit ullorsiutit naajutsut atoneqarsinnaapput. Taamaalillutik kisitsisit ilisarnaataat 31-ip tungaanut sungiusarneqassapput, atuartullu kisitsisit tulleriissaakkat aamma taamaaliorlutik paasisimasaqarfignilissavaat. Aallartinnissinni atuartut ataasiakkaat tamaasa kortinik kisitsisit tamarmik allassimaffigisaannik tunikkut, taamaalillutik atuartut tamarmik peqataanissaminut periarfissaqassammata. Kingusinnerusukkut atuartut marlukkaarlutik pingasukkaarlutilluunniit suleqatigiissinnaassapput imaluunniit ataasiakkaarlutik paarlakaassinnaassapput. • Atuartut eqimattanngorlugit agguakkit, soorlu sisamakkaarlugit. Eqimattakkaanut unifixcubesit centicubesilluunniit assigiinngitsunik amerlassusillit tunniutikkut. Cubesit ataatsimoortut ataatsit assigiimmik qalipaateqassaput. Atuartut cubesit unisunersut eqqoriaqqaarsinnaavaat, taamaalereerunillu kisitsit eqqoriangartik allassavaat. Tamatuma kingorna atuartut kisitsissapput, cubesilu amerlassusaat eqqortoq kisitsisit kanaartaannut aamma / imaluunniit talkortimik nalunaassavaat. Nalunaaqutsineq qalipaatiinikkut imaluunniit cubesimik ataatsimik kisitsisit kanaartaannut ilisinikkut imaluunniit talkortimik ataatsimoortut qalipaateqataannik toqqaanikkut pissaaq. Taamatut pinnguartitsinikkut amerlassutsinik paasinnittaaseq atuartut sungiusassavaat aammalu kisitsisit kisitsisit kanaartaanni sumi inissisimani sungiusassallugu. Kisitsisit 1-imiit 10-mut siulliullugit sungiusarneqassapput. Kingusinnerusukkut atuartut ataasiakkaat atuartulluunniit eqimattakkuutaat kisitsisit sapinngisaasa amerlaqataannut cubesit allalluunniit amerlassusaat annertussilerneqassapput naleqqussarneqarlutillu. <p>Atuartut taaguutit ”qulertat” aamma ”hundredertat” ilisimaarissavaat.</p>

Iikkagassatut anguniagassat:	Atuartitsinissamut siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut siullermik kisitsisit 11-miit 20-mut sammeqqaassavaat. Assersuutingalugu centicubedit 14-it qaleriiseqqaarlisigit, tamatumunnga tulliullugu qulinngortiterisaaseq nassuiaatigiuk, qulikkaat qaleriissittarnerisigit. Takutikkitt qanoq ilillutik centicubedit qulit ataatsimuuleraangamik qulertanik ilivitsunik ataatsinik pilersitsisarnersut, aammalu kisitsit 14 qulertamik ataatsimik ataasertanillu sisamanik katitigaasoq takutinneqassaaq, qaleriissamut ataatsimut 14-inik centicubesertalimmut taarsiullugu. <p>Kisitsisit allat 11-miit 20-ip tungaanut taamannak aamma sammineqassapput.</p> <p>Atuartut qulertaq ilivitsoq pigiliuppasuk, base-10-klodisit ilisaritinneqassapput, matumani qulertaq ilivitsoq ataaseq tier-pindimik ataatsimik takutinneqassalluni. Atuartut maanna kisitsisit 20-ip kingornaniittut tulliullungit suliarisinnaangorpaat, kisitsisit assigiinngitsut base-10-klodisit atorlugit iliorassammattigit. Ilinniartitsisup kisitsisit allattarfissuarmut allaatingalugit taasassavai. Kisitsiseqatigiit assigiinngitsut sammisigit, suleriaatsillu assigiinngitsut atorsigit atuartut marlukkaarlutik suleqatigiissinnaangorlugit.</p>

Kisitsilerinermi Algebramilu	
Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Atuartut alapernaannerisigut atuartullu ataasiakkaat oqaloqatiginerisigut ilinniartitsisup atuartut ataasiakkaat kisitsisinik paasinnittaasii paasisaqarfiginiaassavai. Oqaloqatigiinnerit atuartup nammineq misilittagaanik avatangiisiminillu paasinninneranik aallaaveqartassapput.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigineraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiisutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnerisigut. Maluginiaruk atuartup iliuusaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartornerisut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut. Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq. Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqatigisimassavaat. Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlaluarnepaanersut, eqqumaffigiullu suleqatigiit suliassap suunera apeqqutaatillugu allanngorartinneqassammata.</i></p> <p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrimi ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tullerit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aaqqissuuluagaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aaqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqaaqassapput (pingaartumik qulikkaarit hundredikkaallu sammineranni).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tamarmik sammisani tamani peqataanersut. Maluginiaruk atuartut sapaatip akunnerisa ulluisa qaammatillu taaguutaat eqqortumik atorsinnaaneraat, kiisalu ullut kisitsisilersugaaneri paasisimaneraat. Sapaatip akunnerata ulluisa qaammatillu aqqi atuartut ulluinnarni oqaasiini akuusussaapput. Kiisalu maluginiaruk atuartut ataasiakkaat kisitsisit tullerissaarutit qaqugukkut paasinaeraat. • Maluginiaruk atuartut ataasiakkaat amerlassutsit, kisitsisit ilisarnaataasa aammalu kisitsisit kisitsisit kanaartaanni talkortinilu inissisimanerisa ataqatigiinnerat paasisimaneraat. <p>Maluginiaruk qaqugukkut atuartoq kisitsisit ilinniakkami annertusinissaannut piareeqqalernersigut. Atuartut ataasiakkaat qaqugukkut kisitsisit ilinniakkamik annertusinissaat piareersimaffigilertarneraat allanngorarsinnaasartorujussuuvuq.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tamarmik taajuutit qulertat ataasiartallu ilikkarneraat. Atuartut taajuutinik suliaqarnerat peqatigalugu piumaffigineqarnerat annertusiartortinneqassaaq. 	<p>Nalinginnaasumik atortussat: Kisitsisit sammineranni atortussat tigussaasut amerlaqaat. Ikittartuusinnaapput, unifixcubesiusinnaapput, centicubesiusinnaapput, base-10-klodsiusinnaapput, attataasinnaapput, kuglerammiusinnaapput allaluunniit atortut tigorianaanaat.</p> <p>Unifixcubes, centicubes og base-10-klodser, forlag Gonge.</p> <p>Talkort med symboler og mængder til ophængning i klassen, forlag Gonge.</p> <p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. Klasse, Metodisk vejledning, forlag Pilersuiffik, bestiilernerani normu 3013-01, immikkut takukkit "Årets gang – tid" aamma "Tal". Atuartunut: Tilhørende arbejdsark nr. 8 til 12, forlag Pilersuiffik, bestiilernerani normu 3013-01-08 til 3013-01-12.</p> <p>Ullorsiutit nalinginnaasut imaluunniit naajuitsut klassimut nivinngagassat, forlag Gonge.</p> <p>Centicubesit imaluunniit assigisaat.</p> <p>Nalinginnaasumik atortussat takukkit.</p> <p>Centicubesit, unifixcubesit aamma base-10-klodsit. Arbejdskort Hej Matematik, 2. Klasse, grøn serie, nr. A9 til A15, forlag Pilersuiffik, bestiilernerani normu 3014-08, aamma kontrolhæftertai, bestiilernerani normu 3014-08-01.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuatut marlukkaarlutik base-10-klodsiniq suliaqassapput. Paarlakaallutik qulertat ilivitsut taasaqattaassavaat: 10, 20, 30 il. il. qulertat ilivitsut ilassutigisarlugit. Atuartut paasitikkit soorlu kisitsit 40 tassaammat qulertat ilivitsut sisamat katinnerat. Atuartut tamarmik qulertat tamakkis-sammatigit qularnaassavat. Kingusinnerusukkut sammisat annertusineqassapput kisitsit soorlu 32, 45, 79 il. il. ilaatilerlugit. Peqatigitillugu atuartut kisitsisunik assigiinngitsunik titartaasikkat imaluunniit A4-arkimut naqeriikkanik qalipaatikkit. Suleriaaseq taanna atorlugit kisitsit 100-mit annerit sammisigit, atuartut hundredertat ilisimaarilerpatigit.
<ul style="list-style-type: none"> • paasinnittaasit soorlu affaq sisamararterullu ilikkar-simassagaat • <i>matematikkimi oqariartaasit ulluinnarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkip atornerqarfiini inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaassasut (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Affap sisamararterutillu suliarilernerat tigussaasunik ilaqartinneqassaaq, soorlu kaagit, iibilit allallu atuartut agguarsinnaasaat. Atuartut tamakkua marlunngorlugit kingusinnerusukkullu sisamanngorlugit agguassavaat, tamarmik amerlaqatigiinnik pisinnaasunngorlutik. Periarfissaqartillugu atuartitsissutini tamani periuseq taanna atornerqartassaaq.</p> <p>Atortussat marlunniit imaluunniit sisamanut agguarneqartussat assigiinngitsunik iluseqartamissaat pingaaruteqarpoq, atuartut paasiartuaarniassammassuk affaq tassaammat ilivitsup affaa sisamararterullu tassaammat ilivitsup sisamararterutaa. Taajuutit 'affaq' 'sisamararterullu' ilutsimut aalian-gersimasumut tunngatinneqannginnissaat pingaaruteqarpoq, soorlu ningalilimmut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut marlukkaarlugit agguarneqassapput. Suleqatigiit tamarmik aallartinnerini unifixcubesinik, centicubesinik imaluunniit allanik tigussaasunik akunnaatsumik amerlassusilinnik tunineqassapput qinnuigineqarlutillu amerlaqatigiinngorlugit marlunniit agguaqqullugit. Taamatut suliaqarneri amerlassutsinik assigiinngitsunik marlunniit agguarneqarsinnaasunik tunisisaqattaarlusi ingerlateqqissiuk. • Atuartut sisamakkaarlugit aggulunneqassapput. Suleqatigiit tamarmik aallartinnerini unifixcubesinik, centicubesinik imaluunniit allanik tigussaasunik 4-mik agguarneqarsinnaasunik tunineqassapput qinnuigineqassappullu amerlaqatigiinnut sisamanut agguaqqullugit. Taamatut suliaqarneri amerlassutsinik assigiinngitsunik 4-mik agguarneqarsinnaasunik tunisisaqattaarlusi ingerlateqqissiuk. <p>Qulaani suliaassat taaneqartut atuartitsinermi atortussat tigussaasut assigiinngitsut atorlugit akut-tunngitsumik suliarineqartassapput. Nukarlerni atuarunnaalernermik nalaani amerlassutsit allat atuartut sammisinnaalersimassavaat, amerlassutsit marlunniit sisamanilluunniit agguarneqarsinnaasut saniatigit. Atuartut tigorianaannik atortussaartinneqartassapput.</p> <p>Atuartut affarmik sisamararterummillu taajuutit samminerini ilutsit toqqissut assigiinngitsut, soorlu rektangelit, issoqqaarissut, ningallit, pingasunik teqeqqullit il. il. aamma suliarissavaat Aallaqqaammut ilutsit marlunniit avissallugit ajornanngitsut sammisigit, kingusinnerusukkut ilutsit ajornarnerit, marlunngorlugit avinnerini arlalinnik inerneqarsinnaasut. Taamatuttaaq ilutsit sisamanngorlugit agguarneqarsinnaasut suliarineri ingerlanneqassapput.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk kisitsisinut assigiingitsunut taaguutit atuartut oqaasiinut atugaannut ilaalernersut. Tassami atuartut ilaasa qulertat arlallit taajuutaat ilaannit ajornaku-soornerutittarpaat, soorlu 50-imit qummut. Atuartut qulertat ajornakusoornerit ilikkarnissaannut piffissaqartikkat. Aamma maluginiaruk atuartut kisitsisit qulertat hundredertallu ilivitsut allakkaangamikkat, taamaallaat kisitsisit 0-imiit 9-mut ilisarnaataat atortaramikkat ilisimaneeraat, kisitsisillu ilisarnaataasa taakkua kisitsisini sumi inissisimanertik malillugu pingaaruteqartarnerat paasisimaneeraat. 	<p>Base-10-klodsit aamma A4-arkit qulertanik kingusinnerusukkullu hundredertanik naqinnertaqareersut. Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, grøn serie, nr. A35 til A41, forlag Pilersuiffik, bestiilernerani normu 3015-12 aamma kontrollhæfterta, bestiilernerani normu 3015-12-03.</p>
<p>Taaguutiniq affarmik sisamararterummillu suliaqalernermi ilinniartitsisup maluginiassavaa, atuartut oqaloqatiginerisigut malinnaaffiginerisigullu, atuartut ataasiakkaat taaguutiniq affarmik sisamararterummillu paasinninnerat. Atuartut oqaloqatigikkat qanoq, soorlu kaagi, marlunggorlugu avissimaneeraat. Pingaaruteqarpoq atuartut nalussanngimmassuk marlunggorlugu avitsinermi kaagi angeqqatigiinnut marlungnut avinneqassammat. Taamatuttaaq sisamanut avitsinermi periuseqartoqassaaq.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigineeraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiisutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneeraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnerisooq. Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematika-tikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematika-kimi oqariaatsit atugai ineriartornerisut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut. Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq. Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqatigisimassavaat. Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlalluarnerpaa-nersut, eqqumaffigullu suleqatigiit suliassap suunera apeqqutaatillugu allanngorartinneqarta (pingaartumik sammineqartussatut siunnersuutini siullerni marlungni).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Malugiuk atuartut tamarmik marlungnut sisamanullu avitsineq paasisimaneeraat. Maluginiaruk atuartut oqariaatsit „affaq“ aamma „sisamararterut“ oqaatsinut atukkaminut ilaatiilernerat aammalu sunik suliaqarnerlutik nassuiarsinnaaneeraat. Maluginiaruk unifixcubesit centicubesilluunnit amerlassusaasa qanoq qanorlu suk-katigisumik atuartut suliassaminik naammassisaqartigisinnaanerit sunnuteqarfigi-sinnaammattigit. Malugiuk atuartut inerniliiniarnermi periuseq aalajangersimasooq atornerat, soorlu unifixcubesinik centicubesinilluunnit ataasiakkaanik paarlaateqattaarnersut. Atuartut kajumissaakkit inerniliiniarnermi periutsinik arlaqartunik atuinissaannut, soorlu eqimattak tamakkerlugu isigisinnaaneeraat paasillungulu taamaalereerunillu immik-koortunut 2-nut 4-nullu avissinnaaneeraat unifixcubesit centicubesilluunnit ikinnerit atorlugit. Piumasariuk, atuartut suliarisartik arlaleriarlugu suliarereerpassuk kisitsisillu paasi-sinnaasaat sammitillugit, eqqortumik agguassammata. <p>Malugiuk kisitsisit akunnattuungaagata atuartut qanoq 2-mik agguasarnersut. Aamma malugiuk atuartut qanoq 4-mik agguasarnersut kisitsisit 4-mik agguarne-qarsinnaanngikkaangasa. Malugiuk atuartut qanoq oqaaseqarnerisut qanorlu ajornar-torsiummik inerniliinersut.</p> <p>Malugiuk ilutsit toqqissuungaagasa atuartut tamarmik 2-nut 4-nullu avitsisinnaaneq paasineeraat. Inerniliussaqa akueriuk avinnerit assigiilluinnanngikkaluarlutik angeqa-tigiippata; atuartut avitamik angeqatigiinneri ”uppernarsarlisigit”.</p>	<p>Kaagit, iibilit, pizza´t allallu nerine-qarsinnaasut nerineqarsinnaanngit-sullu.</p> <p>Nalinginnaasumik atortussat: Atortussat tigussaasut taajuutiniq affarmik sisamararterummillu sulia-qarnermi atorneqarsinnaasut amerla-soorujussuupput. Makkua atorneqar-sinnaapput: ikittartut, unifixcubesit, centicubesit, attatit, kuglerammit atortussallu allat tigorianaanaat.</p> <p>Unifixcubes og centicubes, forlag Gonge.</p> <p>Ilusilersukkat kartonimit qiortariik-kat, soorlu rektangelit, issoqqaaris-sut, ningallit, pingasunik teqeqqullit il. il.. Ilutsit angissutsimikkut assi-giinngiaartinneqassapput, atuartut amerlasuunik suliassaqartinniarlung-it. Atuartunuttaaq ilutsip 2-nut 4-nullu avinnissaata arlalitsigut ajor-nakusoorfiunissaa allanngorartinne-qassaaq.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut tamaasa ilutsinik assigiinngitsunik arlalinnik pappialarsuarmut agguakkanik tunikkit, qinnuigikkillu, soorlu titartaat aqerluusarlut atorlugit, ilutsit tunniussat marlunngorlugit aviffissaat takuteqqullugit. Atuartut taamaalereerunik ilutsit marlunngorlugit avissavaat, soorlu qiuutunik. Aallaqqaammut atuartut ilutsit tigussaasut avinneqartussat suliarissavaat, kingusinnerusukkut atuartut A4-arkinik ilutsinik assigiinngitsunik imalinnik tunineqassapput, tassanilu takutissavaat ilutsit qalipaasersuinikkut imaluunniit aqerluusaq titartaallu atorlugit qanoq avinneqassanersut. Taamatutaaq periuseq taanna atorlugu ilutsit sisamannorlugit avinneqartussat suliarissavaat. Atuartut ilutsit pappialarsuarmi A4-arkinilu suliaat sulinerminni portfolioannut ilineqassapput. <p>Piffissamik sulinermi, ilikkagassatut anguniagassaniittoq ”piffissamik paasinnittaaseq, ass. akunnerit ilivitsut affallu ilikkarsimassagaat” takuuk, tulluartsuusaarlut taajuutit nalunaquttap akunera ilivitsut, akunnerup affaa akunnerullu kvartia atulissallugit.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ajornaannerusunik katiterisinnaassasut • eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagassat ajornaannerit, allatariarsugassanik allattuineq atortusianillu tigussaasunik atuineq ilikkarsimassagaat • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> • <i>Ilutsinik nassaarsior-niarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersinnaassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut katitsinermik ilinniaqqaalernertik oqaluttuaaqqaanik kisitassartalinnik aamma atortunik tigussaasunik atugaqarlutik, kiisalu allattuillutik ingerlatissavaat.</p> <p>Katitsinermi oqaluttuaaqqat kisitassartallit makku atorneqarsinnaapput, atuartunut ajornarsiar-tuaartut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Arnaq 3-nik kugliuteqarpoq, 2-nik tuniseqqippoq, qassinik kugliuteqalerpa? (<i>ilassut</i>) 2) Minik chokolaamik 5 kr.-limmik lakridsimillu 3 kr.-limmik pisivoq, aningaasat qanoq amerlatigisut pisissutigivai? (<i>katiterineq</i>) 3) Anders 2-nik biiliuteqarpoq, Peter 2-nik amerlanernik biiliuteqarpoq. Peter qassinik biiliuteqarpoq? (<i>sanilliussineq</i>) 4) Miki pingasunik biiliuteqarpoq. 7-nik biiliuteqalissaguni qassinik amingaateqarpoq? (<i>tamakki-iniarneq</i>) 5) Arnatsiap kuglet 4-t katappai, maannakkullu 2-nik kugliutaannaqalerpoq. Qassinik kugliuteqarsimagaluarpa? (<i>annikillissutit piviusunngorteqqinnera</i>) <p>Atuartut ningalilinnorlugit ingitikkut, oqaluttuaaqqaamillu kisitassartalinnik, assersuut 1-mi oqaluttuarineqartumik, oqaluttuarfingalugit. Atuartut marluk oqaluttuaaraq isiginnaartitsissuteeqqatut takutillissuk, aappaa Arnaassooq 3-nik kugliutilik, taava aappaata kuglinik 2-nik tunis-savaa. Atuartut aperikkut Arnaq maannakkut qassinik kugliuteqalernersoq.</p> <p>Isiginnaartitsissuteeraq atuartunik allanik aamma inuttalerlugu sammitinneqassaaq, atuartut suliap suuneranik paasinninissaasa tungaanut.</p> <p>Atuartut kisitassartalinnik arlalinnik oqaluttuunneqassapput, atuartut ulluinnarni inuunerannit imaqartunik, atit pineqartullu allannorartiinnarlugit. Aallaqqaammut kisitassat katinnerisa annerpaamik 10 akimortassanngilaat, kingusinnerusukkut annerpaamik 20 akimussanngilaat il. il.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut aqerluusamik, titartaammik qiuutinillu atuillutik suligaan-gamik qanoq 2-mik 4-millu agguaanertik ingerlanneraat. Inerniliinerit qanoq eqqortiginissaannut piumasatit annertuallaartinnagit, atuartut aalariaatsimik nak-kutigiginissaannut ineriartormermikkut assigiinngissinnaaqimmata. Malugiuk atuartoqarnersoq, soorlu rektangelinik issoqqaarissunilluunniit avitsinerminni, inernernik arlaqartunik nassaartunik. Atuartut suliap ataatsip as-sigiinngitsunik inernerisinnaasaanik oqaloqatigikkitt, maluginiarullu tamatuma kingorna atuartut suliasat ilutsinik toqqissortallit qanoq inernilertarneraat. 	<p>A4 arkit assigiinngitsut, ilutsit siuliani taaneqartut titartarneqar-figisimasaat. Matumani aamma taamaappoq ilutsit atuartunut tunni-unnerini ajornassutsimut piuma-saqaatit eqqarsaatigalugit.</p> <p>Atortussat allat: Arbejdskort Hej Matematik, 2. klas-se, grøn serie, nr. A19, forlag Piler-suiffik, bestiilerneranum normua 3014-08 aamma kontrolhæfterta, bestiilernerani normua 3014-08-01.</p>
<p>Maluginiarluaruk atuartut oqaluttuaaqqani kisitassartalinni oqaatsit suut atorneraat, aamma maluginiaruk nr. 1 ajornannginneraammatt suliasarlum nr. 5 atuartunut ajornamersaammatt.</p> <p><i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliinernerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i> <i>Maluginiaruk inerniliinernerminni suliasissummut periutsumik naleqquttumik toqqaasinnaansut. Periuseq tulluurtuua imalt. naami?</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsumik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrими ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tulleriit ilusaat.</i> <i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aaqqissuullu-agaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aaqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqqaassapput (pingaartumik suliasatut siunnersuutini katitanut taajuutitalinni).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tusarnaarlurnersut oqaluttuanilu kisitassartalinni paasissutissat tunniunneqartut eqqaamaneraat. Ilinniartitsisup qulakkiissavaa atuartut oqaluttuani kisitassartalinni oqaatsit atorneqartut ilisimaneraat, soorlu imatut aperinermigut: “Nalunngilisiuk qanoq isumaqarnersoq?” il. il. Malugiuk atuartoqarnersoq atuaqatiminnut tamanut isiginnaartitsiniarnerminnik qusaatiginnittunik. Taamaattoqarpat atuartut taakkua aallartinniarnerni ikiorserneqassapput aallaqqaammatt eqimattanum ikinnernum ”isiginnaartitsisinnerisigut”. 	<p>Nalinginnaasumik atortussat: Katiterinermi atortussat tigussaasut kisissaanngillat: ikittartut , unifixcubes, centicubes, base-10-klodsit, attatit, kuglerammitt atorsinnaasullu allat tigussaasut.</p> <p>Unifixcubes, centicubes og base-10-klodser, forlag Gonge.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik namminneq nassaarniassapput, paarlakaallutik atuaqatiminnut oqaluttuarisinnaasaminnik. Atortussat tigussaasut atorlugit atuaqataasa kisitas-siissuttip inenera nassaarissavaat takutillugulu. Atuartut oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik oqaluttuarneq inernilinerlu sungiuppasuk, marluk-kaarlugit suleqatigiissinneqalissapput, paarlakaallutik oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik oqalut-tuaqattaarfigalutillu inerniliisartussanut. Kingusinnerusukkut suleqatigiikkaataat pingasunut annerpaamillu sisamanut amerlisinneqassapput. • Atuartut oqaluttuaqqamik kisitassartalinnik oqaluttuarfigikkat oqaluttuaarlu tamaat allattar-fissuarmut allallugu imaluunniit overheadikkut takutillugu. Atuartut qinnuigikkat oqaluttuaq titartaqqullugu. Titartakkat klassimi saqummersinneqassapput. Atuartut ataasiakkaat namminneq oqaluttuaqqamik kisitassartalinnik oqaluttualiorlutillu titar-taassapput titartagaallu klassimi nivinngarneqassallutik. Atuartut titartakkat qitiutillungit kater-sorneqassapput namminerlu titartakkamik oqaluttuaassartaa atuaqatiminnut saqummiutissavaat. Atuaqataasa atortussat tigussaasut atorlugit oqaluttuat kisitassartaa naatsorsussavaat. Nivingatinneri naammalerpata atuartut ataasiakkaat titartakkatik suliaminnut portfoliominnut inissitsitissavaat. • Atuartut kisitassartalinnik oqaluttuunneqassapput, soorlu oqaluttuaq assersuut 1-imiiitoq, allattarfissuakkullu takutikkat qanoq illlutik namminneq ilisarnaatit ajornanngitsut atorlugit oqa-luttuamiit allattuisinnaanersut. Atuartut matematikkimi ilisarnaatit pisariaqartut isumaannik nas-suaatikkit, soorlu kattuummik (+) aamma assigeeqummik (=). Soorlu oqaluttuamiit allattukkut sanaavi imatut isikkoqarsinnaapput: $○○○ + ○○ = ○○○○$ imaluunniit imatut $3 + 2 = 5$. Atuartut allattuineq sungiuppasuk, marlukkaarlugit suleqatigiissinneqalissapput paarlakaallutik kisitassartalinnik oqaluttuaqattaartussanik, atortussat tigussaasut atorlugit kisitassa-q kisittassa-vaat oqaluttuamiillu allattuisassallutik. Kingusinnerusukkut atuartut pingasukkuutaarlutik an-nerpaamillu sisamakkuutaarlutik suleqatigiilissapput. Atuartut allattugaat suliaminnut portfolio-minnut iliorassavaat. <p>Atuartsinermi suliasat siuliani pineqartut naafferartumik uteqattaarneqassapput, katitsinermilu oqaluttuaqqat kisitassartallit assigiinngitsut suliarineqartassallutik. Tamatumunnga peqatigitil-lugu kisitsiseqatigiit atuartut sammisaat allanngorartinneqassapput, taamaammallu katitsinermik atuartut suliaqarnerat ilikkagassatullu anguniagassani “kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiteri-saaserlu paasisimassallugu”-mi angusaat imminnut ataqatigiilluinnartariaqarput.</p> <p>Katitsinermik suliaqarnermi atuartut taaguutit katitat taagutaat aamma “qulertanut ilivitsunngor-titsineq” ilisimalersimassavaat. Taaguutit atuartut kingusinnerusukkut katitsinermik suliasaminni piginnaasaqarfissaannut pisariaqartuupput.</p> <p>Atuartut piffissap ingerlanerani oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik suliaqarneq ilikkarpasuk, katitat taaguutaannik ilinniartissallugit nalequtissaq.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut tamaasa immikkut unifixcubesinik arlalinnik, qalipaatinut marlunnut immikkoortitanik, tunikkat. Tamaasa immikkut unifixcubesinik tallimanik, assigiimmik qalipaatininnik, napasulior-tikkat, imatut $□□□□□$. Nassuiaatikkit napasuliap kisitsit 5-mi takutikkaa. Taava atuartut qin-nuigikkat tamarmik immikkut nutaamik napasulioqullugit unifixcubesit tallimat marlunnik qalipaataillit atorlugit, soorlu imatut $■□□□□$ imaluunniit imatut $□□□□■$. Atuartut aperikkat napasuliat katillugit 5-inik unifixcubesertallit marlunnik qalipaataillit assigiinngitsut qassit sul-iarisinnaaneraat. Atuartunut periarfissat tamaasa sanalisigit. Atuartut napasularisinnaasatik tamaasa sanareerpatigit napasulialiaat “majuartarfiusanngortillugit” qaleriissitsikkat, soorlu imatut: <ul style="list-style-type: none"> $□□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ $■□□□□$ <p>Atuartut ilitersuutikkat “majuartarfiusanngortitami” sanileriinnut tamanut, kisitsimmut 5-imut taaguut alla, katitat taaguutaat, ivertinneqarsinnaammat. Katitat taaguutaat pineqartut tassaapput $0 + 5$; $1 + 4$; $2 + 3$; $3 + 2$; $4 + 1$; $5 + 0$. Tassa kisitsimmut 5-imut katitat taaguutaat tamakkerlutik 6-iusarput kisitsit 5 katitassanut marlunnut avinneqaraangat, tassa matumani unifixcubesinik assigiinngitsunik marlunnik qalipaatininnik takutinneqartut.</p> <p>Klassimi napasuliat assigiinngitsut kisitsimmut 5-imut takussutissaasut saqummersissigit kar-tonkortinullu katitat taaguutaat assigiinngitsut allassigit nivinngaavimmullu nivinngarlugit. Atuartut tamarmik suliamik portfolioinut ilisassaminnik arkimut ataatsimut allattuilik, napasu-lianik sananeqartunik titartaaffigisaminnik katitallu taaguutaannik allattuiffigisaminnik.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Misissoruk atuartut immikkut tamarmik namminneq oqaluttuaqqanik kisitassartallinnik nassaarsinnaanersut. Atuartut ataasiakkaat immaqa aallartinnissaminnut ilin-niartitsisuminnit ikiorserneqartariaqarsinnaapput. • Maluginiaruk atuortoqarnersoq allattuinerminni ikiortittarialinnik. Atuartut paasitikkut, titartagaat arlaannik aalijangersimasumik iluseqartariaqqanngimmata, taamaallaalli krydsimik, bollimik assigisaannilluunniit ilisarnaaserneqarsinnaammata. Maluginiaruk atuartut matematikkimi ilisarnaatinik pisariaqartunik atuinissaminnut eqqortumik paasinnissimannersut, ilisarnaatillu taaguutaannik ilisimaarinninnersut. <p>Maluginiaruk atuartut tamarmik kisitsisinik nalinginnaasunik qulinngortiterisaatsimillu ilisimaarinninnertik assigiimmik sukkassuseqarlutik ineriartortinneq ajornassuk, taamaammallu atuartut assigiinngitsunik ajornassusilinnik suliassittarmissaat pisariaqassammat.</p> • Maluginiaruk atuartut “majuartarfiusami” periuseq paasillaarsimaneraat, qaqugulu nammineq suliannini atulersinnaaneraat. Misissoruk atortunik tigussaasunik suliart atuartut allattuiffiinut eqqortumik nuunneqarnersut. (suliassatut siunnersuutit tulliit marluk aamma maani pineqarput) 	<p>Atortussat tigussaasut, papiaqqat titartaaffissat qalipaaffissallu.</p> <p>Atortussat nalinginnaasut takukkit.</p> <p>Unifixcubesit marlunnik assigiinngitsunik qalipaattillit.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut marlukkaarlugit suleqatigiissikkat. Suleqatigiit tamarmik unifixcubesinik arlalinnik marlunnik qalipaatilinnik tunineqassapput qinnuigineqassappullu napasulialiussasut, taava kisitsisip 2-p, kisitsisip 3-p kiisalu kisitsisip 4-p katitatut taaguutaat nassaarissavaat, soorlu napasulioramik kisitsisip 5-ip katitatut taaguutai nassaarigaat. Atuartut napasuliat assigiinngitsut sanaatik allaffissiamut titartarlisigit katitatut taaguutaat ilanngullugit suliaminnullu portfoliominnut inissillugit. • Piffissaq qaangiutereerpat katitat taaguutaat uteqqineqassapput. Atuartut marlukkaarlugit suleqatigeeqqissapput napasuliorlutillu siulianilu taaneqartutuut kisitsisip 6-p, 7-p, 8-p, 9-p aamma 10-p katitatut taaguutaat nassaariortussavaat. Atuartut napasuliat assigiinngitsut sanaatik allaffissiamut titartarlisigit katitatut taaguutaat ilanngullugit suliaminnullu portfoliominnut inissillugit. Naggataatigit atuartut suliaminnut inerniliussaata atuartut kisitsisip ataasiakkaat tunngavigalugit allataanneersut sanilliusuunneqassapput. Kisitsisip ataasiakkaat 2-mit 10-mut katitatut taaguutaat qassit nassaarisimavaat? Kisitsisip ataasiakkaat katitatullu taaguutit marlunnik katitassartaqartut amerlassusaat imminnut ataqatigiippat? Atuartut paasitinniakkat, kisitsisip ataatsip katitatut taaguutaasa marlunnik katitassartallit amerlassuserimmatigit kisitsip pineqartoq taanna 1-mik ilallugu, soorlu kisitsisip 5-p katitatut taaguutai 6-upput, tassa 5 + 1. <p>Katitatut taaguutinik suliat kisitsisinik allanik misissungaarluni ingerlateqqinneqarsinnaapput. Soorlu atuartut iluemoorsorisaq una misissorsinnaavaat, kisitsisip ataatsip katitatut taaguutaasa amerlassusaat tassaasoq kisitsip nammineq 1-mik ilallugu. Kisitsisinut tamanut taanna atuuppa? Atuartut sisamakkaarlugit suleqatigiinngoriarlutik, suleqatigiit siulliit kisitsisip: 11, 12, 13 aamma 14 misissorsinnaavaat, tulliisa: 15, 16, 17 aamma 18, il. il..</p> <p>Atuartut katitsineq sammilluareerpassuk taajuullu qulertat ilivitsut ilikkareerpassuk, tulluassaaq taaguut “qulertamik ulikkaarinnineq” ilikkartissallugu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut ataasiakkaarlugit base-10-klodsini arlalinnik tunikkat kisitsillu, soorlu 26, takuteqqullugu. Ilanngullugu atuartut eqqaasikkat kisitsip 26 tassaammat qulertat marluk ataasertallu arfinillit katinerat. Atuartut maanna ataasertanik “qulertamut ulikkaarinninniassapput” qulertaq tulliuuttoq angusserlugu, tassalu 30. Ataasertat qassit “ulikkaarinnissutaassappat”? Ataasertat sisamat “ulikkaarinnissutaassapput”. Kisitaq allattarfissuarmut aamma allaguk: $26 + 4 = 30$, base-10-klodsillu titartakkat. Suliaq kisitsisinik allanik sammisaqarlutit ingerlateqqiguk, atuartut paasinninnissaasa tungaannut. • Atuartut marlukkaarlugit suleqatigiillik, parlakaallutik suliaq taamaattoq saqqummiuttassavaat atuartullu aappaata suliaasiissut suliarisassavaa. Suliap ingerlannerani atuartut suliarisatit allattussavaat, suliamik portfolioinut ilanngutassaminnik. “Qulertamut ulikkaarinninnermik” suliaq allanngorartiguk kisitsisip killillit atuartut nalunngisaat aallaqqaatigalugit, soorlu 11-miit 50-imut, kingusinnerusukkut 51-imiit 100-imut. Taajuut kingusinnerusukkut uterfigineqallattaassaaq annertusiartortillugulu soorlu suliaassanut ima ittunut: $132 + 8 = 140$. • Sulianik taamaattunik atuartut tamaasa A4-arkimut suliaasikkat. A4-arkit imatut aqqitaassapput hundredeblokkat A4-arkimiissinnaasut tamakkerlugit naqereersimassallutik. Hundrede-blokkat ataasiakkaat ataatungaanni suliaasat allareersimasassaapput: soorlu $47 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$. Atuartut suliaasat suliarissavaat kisitsip saqqummiussaq siulleq qalipaammik ataatsimik qalipaqaarlugu, tulluullugit ataasertat “qulertamut ulikkaarinnissutit” qalipaammik allamik qalipanneqassapput, uani pineqarput ataasertat pingasut. Atuartup kisitsip taanna titarnerup akisiffissap aappaanut allassavaa, naggataagullu inerneru titarnerup akisiffissap aappaanut allassallugu. Uani tassa 50. Siuliani eqqartorneqartut suliat taakkua A4-arkimi allanngorartillugit suliarineqassapput, kisitsiseqatigiit assigiinngitsut sammisaralugit. <p>Atuartut katitsinermik suliaqarnermini aamma qulertat ilivitsut hundredertallu ilivitsut katissinnaangussavaat. Nalinginnaasumik naatsorsuutigineqassaaq atuartut 2. klassimiittut qulertanik ilivitsunik katiterisinnaasasut, atuartullu 3. klassimiittut hundredertanik ilivitsunik katiterisinnaasasut. Suliaasat siunnersuutit, katitsinermi oqaluttuaaqanik kisitassartalinnik taaneqartut assingi, atorneqarsinnaapput, oqaluttuaaqqat imai nalequttunngorlugit allanngorartiinnarlugit, atorussat tigussaasut tulluurtunngortiinnarlugit, kiisalu kisitsisip atorneqartut tassaatiinnarlugit qulertat ilivitsut imaluunnit hundredertat ilivitsut.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>(siulianiittoq takuuk)</p> <p>Qulakkeeruk atuartut ataasiakkaat tamarmik katitat taaguutaat siuliani sungiusaatit taaneqartut aqquutigalugit ilisimaarillualissagaat, kisitsiseqatigiit sammineqartut annertusiartortinnginnerini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut paasisimaneraat qulertat amerlassusaat apeqqutaanngimmat qulertat arlallit ulikkaarnissaannut, inerneranulli taamaallaat apeqqutaalluni. • Maluginiaruk, atuartut atortussanik tigussaasunik suliarfik eqqarsarluni sulineru-nermut nuussinnaaneraat. 	<p>Unifxcubesit marlunnik qalipaattillit kiisalu pappiaqqat allattuiffissat.</p> <p>Base-10-klodsit.</p> <p>Base-10-klodsit A4-arkillu assi-giinngitsut hundredeblokkunik su-liassanillu allanngorartunik naqeriigartallit.</p> <p>Base-10-klodsit.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<p>Aammattaaq atuartut katitsineq 10-mik qaangiinertaqanngitsoq ingerlassinnaassavaat, aammalu katitsineq ataasertatigut 10-mik qaangiinertalik ingerlassinnaassallugu. Nalinginnaasumik naat-sorsuutigineqassaaq, atuartut 2. klassemi katitsineq 10-mik qaangiinertaqanngitsoq ingerlassinnaassagaat, atuartullu 3. klassemi katitsinermik ataasertatigut 10-mik qaangiinertalik ingerlassinnaassagaat.</p> <p>Katitsinermi 10-mik qaangiinertaqanngitsumi atuartut katitassat narlusuumik inissitat ilisimallugillu pigiliussimassavaat, soorlu $32 + 5 = 37$ imaluunniit $12 + 37 = 49$. Aamma kisitsisinik quleriissillugit inissitanik katitseriaaseq, tassa katitsinermi periuseq nalinginnaasoq, atuartut 2. klassip naalernerani imaluunniit 3. klassip aallartinnerani ilisaritinneqassaaq.</p> <p>Katitsineq ataasertatigut 10 sinnerlugu inernitalik narlusuumik allataq atuartut ilisimallugulu pigiliussimassavaat, soorlu $26 + 5 = 31$ imaluunniit soorlu $24 + 138 = 162$. Aamma kisitsisinik quleriissillugit inissitanik katitsineq, tassa katitsinermi periuseq nalinginnaasoq, 3. klassemi atuartutunut ilisaritinneqassaaq.</p> <p>Katitsinermik suliaqalernerami, oqaluttuaaqpanik kisitassartalinnik sammisaqarnerminni atuartut allattuisinnaaneq ilikkarsimassavaat. Allattukkat taamaattut atuartumit atuartumut assigiinngis-sinnaapput, atuartullu amerlasuut namminneq kisitassanik allariaasertik / periuseratik ineriartortissavaat, paasinninniarlutik suliniartuungamik, immersorneqaannarlutik ilinniarniaratik. Taamaakkaluartoq ilinniartitsisup nammineq qinissavaa, atuartut pisinnaasaat periarfissaallu aallaavigalugit, atuartut katitsinermi quleriissitsilluni allattuisarneq, katitseriaaseq nalinginnaasoq, ilisimallugulu atussaneraat. Pingaartuuvooq atuartut ataasiakkaat atuartsissummi ineriartornerat ilinniartitsisup qinigaanik killilerneqassanngimmat. Atuartut ilaasa nammineq kisitsisinik inissitsiteriaatsiminnik ineriartortitsinertik iluaqutigisarpaat, atuartulli allat, aallarniutigalugu allattuereerneramik kingorna, ajunnginnerutittarpaat katitsinermi periutsit nalinginnaasut atorne-qartut malissallugit.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Maluginiaruk atuartut katitsinermik qularnaarinnikkiartornerat alliaartuaartinneqassamat. Atuartut ataasiakkaat ineriartornerat maluginiaruk, naafferartumik sulias-siissuteqartarnikkut taakkuninngalu aaqqissuisarnikkut.</p> <p>Katitigassanik narlusuumik inissitanik katitsineq pingaartinneqassaaq, atuartut katitsinermik paasinninnerannut ikorfartuutaasarmat.</p> <p>Maluginiaruk atuartut allataat qanoq ineriartornersut, katitassallu qanoq inissinne-qartassanersut qinersillutit.</p>	<p>Atortussat allat:</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, grøn serie, nr. A1 til A4, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08 aamma kontrolhæftertai, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, grøn serie, nr. A22 til A30, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæftertai, bestiiliinermi normu 3015-13-03.</p> <p>Grubliher af Bent Dyrby, forlag Alinea.</p> <p>Ilinniartitsisumut:</p> <p>Räkna med kreativitet af Gudrun Malmer, Ekelunds Förlag AB, Postboks 2050, 169 02 Solna, Sverige.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • ajornaannerusunik ilanngaasinnaassasut • eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagassat ajornaannerit, allattariarsugassanik allattuineq atortusianillu tigussaasunik atuineq ilikkarsimassagaat • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit; soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinnigitsut ilisimassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ilanngaanermik ilinniaqqaalernertik oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik aamma atortunik tigussaasunik atugaqarlutik, kiisalu allattuillutik ingerlatissavaat.</p> <p>Ilanngaanermi oqaluttuaqqat kisitassartallit ima ittut atorneqarsinnaapput, atuartunut ajornarneri annertusiartuaartillugit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nuka 5 kr.-uteqarpoq, 3 kr.-limmik pisivoq. Qassi kr. maanna pigilerpaa? (<i>millisitsineq</i>) 2) Iibili appelsiinalu katillutik 8 kr.-neqarput. Iibili 3 kr.-imik akeqarpoq. Appelsiina qanoq akeqarsimassava? (<i>immikkoortiterineq</i>) 3) Minik 6-inik aqerluusaateqarpoq. Nuka 2-nik aqerluusaateqarpoq. Minik Nukamit qassinik aqerluusaateqarneruva? (<i>sanilliussineq</i>) 4) Minik 6-inik aqerluusaateqarpoq. Nuka 2-nik ikinnerusunik aqerluusaateqarpoq. Nuka qassinik aqerluusaateqarpa? (<i>sanilliussineq</i>) 5) Jonathan aqerluusamik 8 kr.-limmik piserusuppoq, kisianni 5 kr.-iinnarmik ooriuteqarpoq. Qanoq kr.-nik amerlatigisunik amingaateqarpa? (<i>assigiinnigissummik paasinaaneq</i>) 6) Anna piiaatinik 4-nik tuniseqqammerpoq maannakkullu 9-nik piiaataateqalerpoq. Qassinik piiaataateqareersimava? (<i>amerleriaatsip piviusunngorteqqinnera</i>) <p>• Ilanngaanermi oqaluttuaqqani kisitassartalinni suliarineqartussat, oqaluttuaqqat kisitassartallit katitsinermi suliarineqartut, assigiinnarpaat.</p> <p>Sammissassat taamak ittut atuartitsinermi uterfigineqallattaassapput, ilanngaanermi oqaluttuaqqat kisitassartallit assigiinnigitsut suliarineqartassallutik. Kisitsiseqatigiiaat sammineqartut atuartut suliarisaat allanngorartittariaqarput, tassami ilanngaanermik katitsinermillu sulineq pisariaqavissumik atuartut ilikkagassatut anguniagassamik "kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu paasisimassallugu" qanoq angusaqartigisimanerannut atassuteqavittussaammat.</p> <p>Ilanngaanermi aamma qulertanik hundredertanillu ilivitsunik ilanngaasinnaaneq atuartut ilikkasavaat. Nalinginnaasumik naatsorsuutigineqassaaq atuartut 2. klassimiittut qulertanik ilivitsunik ilanngaasinnaassasut, atuartullu 3. klassimiittut hundredertanik ilivitsunik ilanngaasinnaassasut. Suliassat katitsinermi oqaluttuaqqat kisitassartalinniittut assingi aamma atorneqarsinnaapput, oqaluttuat imarisaat naleqquttunngortiinnarlugit aammalu kisitsisit atukkat tassaatiinnarlugit qulertat imaluunniit hundredertat ilivitsut.</p> <p>Aammattaaq atuartut 10-mik atorani ilanngaaneq ingerlassinnaassavaat, aammalu 10-mik atorluni ilanngaaneq ingerlassinnaassallugu (ataasertani 10-mik qaangiineq). Nalinginnaasumik naatsorsuutigineqassaaq atuartut 2. klassimi 10-mik atorani ilanngaasinnaassasut, atuartullu 3. klassimi ilanngaanermi ataasertani 10-mik atorlutik ilanngaasinnaassasut.</p> <p>10-mik atorani ilanngaanermi kisitsisinik narlusuumik inissitanik ilanngaaneq atuartut nalunagulu pigiliussimassavaat, soorlu $47 - 5 = 42$ imaluunniit soorlu $59 - 36 = 23$. Ilanngagassanik quleriissillugit inissitanik, ilanngaanermi periutsumik nalinginnaasumik, atuartut 2. klassip naalernerani imaluunniit 3. klassip aallartinnerani takussutissinneqassapput.</p> <p>Ilanngaanerit ataasertatigut 10-mik qaangiinertallit suliarinerini atuartut kisitsisinik narlusuumik inissitanik ilanngaasinnaassapput, soorlu $43 - 5 = 38$ imaluunniit $172 - 38 = 134$. Atuartullu kisitsisinik quleriissillugit inissitanik, ilanngaanermi periutsumik nalinginnaasumik, 3. klassimi takussutissinneqassapput.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamut siunnersuutit
------------------------------	----------------------------------

Ilanngaanermik suliaqalernermi, oqaluttuaaqqanik kisitassartalinnik sammisaqarnerminni atuartut allattuisinnaaneq ilikkarsimassavaat. Allattukkat taamaattut atuartumit atuartumut assigiinngis-sinnaapput, atuartullu amerlasuut namminneq kisitassanik allariaasertik / periusertik ineriartortissavaat, paasinninniarlutik suliniartuungamik, immersorneqaannarlutik ilinniarniaratik. Taamaakkaluartoq ilinniartitsisup nammineq qinissavaa, atuartut pisinnaasaat periarfissaallu aallaavigalugit, atuartut ilanngaanermi quleriissitsilluni allattuisarneq, ilanngaariaaseq nalingin-naasoq, ilisimallugulu atussaneraat. Pingaartuuvoq atuartut ataasiakkaat atuartitsissummi ineriartornerat ilinniartitsisup qinigaanik killilerneqassanngimmat. Atuartut ilaasa nammineq kisitsisinik inissitsiteriaatsiminnik ineriartortitsinertik iluaqutigisarpaat, atuartulli allat, aallarniutigalugu allattuereernermik kingorna, ajunnginnerutittarpaat ilanngaanermi periutsit nalinginnaasut ator-neqartut malissallugit.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Maluginiarluaruk atuatur oqaluttuaqqani kisitassartalinni oqaatsit suut atorneraat, aamma maluginiaruk nr. 1 ajornannginnersaammat suliassarlu nr. 6 atuartunut ajornarnersaammat.</p> <p><i>Malugiuk atuatur ataasiakkaat inerniliiniarnerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk inerniliiniarnerminni suliassiissummut periutsimik naleqquttumik toqqaasinnaansut. Periuseq tulluurtuua imalt. naami?</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaa-nersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuatur periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilikkagassatut anguniagassami pineqartumi naliliinissamat siunnersuut takujuk, malugiullu maannakkut ilanngaaneq pineqarmat katitsineq pineqarani. <p>Maluginiaruk atuatur ilanngaanermik qularnaarinnikkiartornerat alliaartuartinneqassammat. Atuatur ataasiakkaat ineriartornerat maluginiaruk, naafferartumik suliassiissuteqartarnikkut taakkuninngalu aqqissuisarnikkut.</p> <p>Aamma eqqumaffigiuk atuatur tamarmik ilanngaanermi ataasertani 10-mik qaangiisarneq paasisimaneeraat. Atuatur ilanngaanermi 10-mik atortarneq qularnaatsumik ilikkariartussavaat.</p> <p>Ilanggassanik narlusuumik inissitanik ilanngaaneq pingaartinneqassaaq, atuatur ilanngaanermik paasinninnerannut ikorfartuutaasarmat.</p> <p>Maluginiaruk atuatur allataat qanoq ineriartornerasut, ilanggassallu qanoq inissinneqartassanersut qinersillutit.</p>	<p>Nalinginnaasumik atortussat:</p> <p>Ilangaanermi atortussat tigussaasut kisissaanngillat: ikittartut, unifixcubesit, centicubesit, base-10-klodsit, attait, kuglerammit atorsinnaasullu allat tigussaasut.</p> <p>Unifixcubesit, centicubesit aamma base-10-klodsit, forlag Gonge.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagassami pineqartumi atortussatut siunnersuutit aamma takukkit, maannali ilanngaaneq katitsinermut taarsiunneqarpoq.</p> <p>Nalinginnaasumik atortussat takukkit.</p> <p>Atortussat allat:</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, grøn serie, nr. A5 til A8, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08 aamma kontrolhæftertai, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, grøn serie, nr. A31 til A37, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12 aamma kontrolhæftertai, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p> <p>Grubliher af Bent Dyrby, forlag Alinea.</p> <p>Ilinniartitsisumut:</p> <p>Räkna med kreativitet af Gudrun Malmer, Ekelunds Förlag AB, Postboks 2050, 169 02 Solna, Sverige</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • piareersaataasumik amerlisaaneq ilisimassagaat • eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagassat ajornaannerit, allatariarsugassanik allattuineq atortusianillu tigussaasunik atuineq ilikkarsimassagaat • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit; soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqis-saarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atuartut amerlisaanermik ilinniaqqaalernertik oqaluttuaqqanik kisitassartalinnik aamma atortunik tigussaasunik atugaqarlutik, kiisalu allattuillutik ingerlatissavaat.</p> <p>Amerlisaanermi oqaluttuaqqat kisitassartallit ima ittut atornerqarsinnaapput:</p> <p>1) Anna, Jonathan aamma Minik tamarmik 4 kr.-uteqarput. Katillugit qassi kr.-uteqarpat? (<i>uteq-qiattumik katiterineq</i>)</p> <p>2) Iibili 4 kr.-qarpoq. Iibilit 3-t qanoq akeqassappat? (<i>amerlasuunngortitsineq</i>)</p> <p>• Amerlisaanermi oqaluttuaqqani kisitassartalinni suliarineqartussat, oqaluttuaqqat kisitassartallit katitsinermi suliarineqartut, assigiinnarpaat.</p> <p>Sammissassat taamak ittut atuartitsinermi uterfigineqallattaassapput, amerlisaanermi oqaluttuaqqat kisitassartallit assigiinngitsut suliarineqartassallutik.</p> <p>Amerlisaanermik suliaqarneq kingusinnerpaamik 3. klassip qiteqqunnerani aallartinneqassaaq. Atuartut nukarliit alloriarfiata naanerani $5 \cdot 5$ tikillugu ilikkareersimassavaat.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussat siunnersuutit
<p>Maluginiarluaruk atuatus oqaluttuaqqani kisitassartalinni oqaatsit suut atorneraat, aamma maluginiaruk nr. 1 ajornannginnersaammat suliaasarlu nr. 2 atuartunut ajornarnersaammat.</p> <p><i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliiniarnerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i> <i>Maluginiaruk inerniliiniarnerminni suliaassiissummut periutsimik naleqquttumik toqqaasinnaansut. Periuseq tulluurtuua imalt. naami?</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assiginningsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaak killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilikkagassatut anguniagassami pineqartumi naliliinissamat siunnersuut takujuk, malugiullu maannakkut amerlisaaneq pineqarmat katitsineq pineqarani. <p>Amerlisaanermi oqaluttariarsorneq pingaarnerutiguk, atuartut eqqortumik allallutik uppersaasiinissaat pivallaarnagu.</p>	<p>Nalinginnaasumik atortussat: Amerlisaanermi atortussat tigussaat kisissaanngillat: ikittartut, unifixcubesit, centicubesit, base-10-klodisit, attatit, kuglerammit atorsinnaasullu allat tigorianaanaat atornerarsinnaapput.</p> <p>Unifixcubes aamma centicubes, forlag Gonge.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagassami pineqartumi atortussat siunnersuutit aamma takukkit, maannali amerlisaaneq katitsinermut taarsiunneqarpoq.</p> <p>Nalinginnaasumik atortussat takukkit.</p> <p>Atortussat allat: Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, grøn serie, nr. A42 til A43, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12 aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3015-12-03. Grubliher af Bent Dyrby, forlag Alinea.</p> <p>Ilinniartitsisumut: Räkna med kreativitet af Gudrun Malmer, Ekelunds Förlag AB, Postboks 2050, 169 02 Solna, Sverige.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisinik taalluartaagassiat kisitsisillu tulleriinneri ilisimassagaat • <i>ilutsinik nassaarsiorniornissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Kisitsisinik taalluartaagassianik suliaqarneq soorlu tassaasinnaavoq siumut utimullu ataasiakkaaraluni kisitsineq, kisitsisit aallartiffiit assigiinngitsut aallartiffigisarlugit. Aallaqqaammut kisitsisit ilinniutigineqassapput. Kingusinnerusukkut assersuutingalugu siumut kisitsisoqartillugu kisitsisini tulleriinni qulertat tulliuuttat aqqi ilinniarneqarsinnaapput.</p> <p>Kingusinnerusukkut suliaq allanngorartinneqarsinnaavoq 2-mik, 3-mik, 4-mik imaluunniit 5-mik kisitsisit ilasarlugit, kisitsimmik tassangga aallartissuteqartarluni. Kingusinnerusukkut kisitsisit taalluartaagassiat amerlisaanermi tabelinik ilaneqassapput.</p> <p>Kisitsisit tulleriinnerinik sammisaqarnermi atuartut sammissavaat 10, 20, 30, kisitsisit akunnaatsut, kisitsisit akunnattut, il. il.</p> <p>Kisitsisinik taalluartaagassianik kisitsisillu tulleriinnerinik suliaqqaalernermit atuartut taakkua imminnut atagatigiinnerat pisariaqanngilaq paasisangaat, taalluartaarutaannaammata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kisitsisit taalluartaagassiat kisitsisillu tulleriinnerisa sammeqqaalernermit kattutaarneqarsinnaavoq atuartut timikkut sammisaqartinnerannik. Kisitsisit taakkua atuartut kisimiillutik ataatsimoorluttilluunniit taasaqattaarlisigit pisuutigalutik, pisseqattaajutigalutik, pississaaqattaajutigalutik il. il.. • Atuartut ataasiakkaarlugit A4-arkinik kisitsisinik siullernik 20-nik imalinnik tunikkit. Atuartut maanna kisitsisit akunnaatsut aappalaartumik qalipassavaat akunnattullu tungujortumik. Kingusinnerusukkut atuartut kisitsisit akunnaatsut akunnattullu qalipassavaat, kisitsisilli allanngorteqattaarlugit, taamaalinerani atuartut kisitsisinik ilisimasaannik imaqartillugit. Atuartut suliatik A4-arkit suliaminni portfoliominnut ilanngutissavaat. • Atuartut ataasiakkaarlugit A4-arkinik 0-miit 30-mut kisitsisitalinnik tunikkit. Atuartut kisitsisit 0, 3, 6, 9, il. il. qalipallisigit. Taamatuttaaq kisitsit 4 sammineqassaaq, kisitsisini 0-miit 40-mut, kisitsisit 0, 4, 8, 12 il. il. qalipanneqassallutik, tulliuullugu kisitsit 5 sammineqassaaq, kisitsisini 0-miit 50-mut, kisitsisit 0, 5, 10, 15 il. il. qalipanneqassallutik. Kingusinnerusukkut kisitsisit taalluartaagassiat assigiinngitsut allanngorartillugit suliarineqassapput, kisitsisit 0-miit 100-mut annertusitillugit. Atuartut suliatik A4-arkit suliaminni portfoliominnut ilanngutissavaat.
<ul style="list-style-type: none"> • piffissamik paasin-nittaaseq, ass. akunnerit ilivitsut affallu ilikkarsimassagaat • <i>matematikkip atuartitsissutigineqarnerata iluani ulluinnarni oqaatsit atugaasut ilisimasaqarfigilersimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atualernermik aallartinnerani atuartut piffissamat assigiingitsorujussuarmik paasinntaaseqartarput, soorlu atuartut ilaasa nalunaaqutaq ilikkareersimasarpaat allalli nalussavaat. Taamaattumik pingaartuuvoq ilinniartitsisup atuartut piffissamat paasinntaasiinik ilisimasaqalernissaa, taannalu tungavagalugu ilinniartitsinissaminik pilersaarusiornissaa.</p> <p>Atuartitsissutini tamani pissusissamisussaaq ullup atuarfusup ingerlanerani nalunaaqutaq atorneqarfiatigut sammissallugu.</p> <p>Atuartut piffissap agguataarneri makkua suliarissavaat: tiimit, minuttit, sekundit, ulloq unnuarlu, sapaatip akunneri, qaammatit ukiullu.</p> <p>Pingaarteqarpoq klassimi nalunaaqutaqarnissaaq sekundilersuutitalimmik, eqqartuinnermi aallaavigineqarsinnaasumik.</p> <p>Ilikkagassatut anguniakkami “kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu”mi allassimavoq suliasatut siunnersuut ullorsuutitalik. Taassuma samminnerani atuartut ullut unnuallu, sapaatip akunneri, qaammatit ukiullu ilisimasaqarfigilissavaat.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut tamaasa pappimik nalunaaqutaliortikkitt. Nalunaaquttap akunneri 1-miit 12-imut ikkus-suunneqassapput. Nalunaaqutaq angisuumik mikisumillu pappimik sanaanik kaavitinneqarsinnaasunik tikkuutilerneqassaaq. Ajornannginnerpaasarpoq nalunaaqutaq tikkuutaalu klipsimik prøvekuvertini atorveqartartumik katitikkaanni. Imalunniit atuartut tamaasa plastikkiniq nalunaaqutarsissutikkitt. <p>Nalunaaquttat inerpata, ilinniartitsisup nalunaaquttap qanoq ilineri assigiinngitsut taasassavai atuartut nalunaaquttaminni takutitassaat, siullermik akunnerit ilivitsut kingusinnerusukkullu akunnerit affai.</p> <p>Atuartut ulloq unnuarlu nalujunnaarunikkit, kisitsisit 13-miit 24-mut nalunaaquttamut ivertissavaat. Periuseq taanna atorlugu ullup unnuallu ingerlanerani akunnerit ilivitsut affallu maanna suliarineqarsinnaapput.</p> <p>Atuartut nalunaaquttatik suliaminni portfoliominnut ilanngutissavaat.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Kisitsisini taalluartaagassani kisitsisinilu tulleriinni tamani atuartut aalajangersima-sunik sammisaqartinneqartassapput. Maluginiaruk kisitsisini taalluartaagassani kisitsisinilu tulleriinni tamani sungiusagassani sammisassaminnik paasinnikkiartul-ernersut.</p> <p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrими ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tulleriit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aqqissuuluagaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqaqaassapput.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tamarmik timi atorlugu sammisaqarnermi peqataanersut, aamma maluginiaruk timikkut iliuutsit aamma kisitsisit taalluartaakkat/kisitsisit tulleriit ataatsikkut suliarinerat atuartut paasinninnerannut ikorfartuutaanersoq, tassami timi atorlugu sammisaqarneq peqatigitillugu ajornartorsiutaasinnaasunut qaangeriartuutaasinnaammat. • Malugiuk atuartut tamarmik kisitsisit akunnaatsut kisitsisillu akunnattut paasisi-manerat. Atuartut taamatut sulineq misilillattaareerpasuk, paasisaminnillu kisitsisinik sammisaqarnerini, eqqortumik qalipaaniisaat piumasariuk. • Maluginiaruk atuartut tamarmik kisitsisinik 3, 4 aamma 5 tabeliniittunik paasinninneri ineriartornersut. Kisitsisit eqqortumik qalipannissaat piumasariartuuaruk, atuartut siumut kisitsillutik tigussaasumik sulimmata. Amerlisaanermi tabelimi kisitsisit tulleriit tamakkerlugit atuartunit ilisimaneqar-nissaat piumasaqaataassanngilaq, taakkua akullerni suliarineqaaqqittussaammata. 	<p>Ini tulluortoq sammisanullu naam-mattumik inissaqarluortoq.</p> <p>A4-ark kisitsisinik 20-nik siullernik imalik qalipaatiillu aappalaartoq tungujortorlu. Kingusinnerusukkut A4-arkit allat allanik kisitsisitallit qalipaatiillu taakkua.</p> <p>A4-arkit amerlanerit 0-miit 30-mut, 0-miit 40-mut aamma 0-miit 50-mut kisitsisitallit qalipaatiillu. A4-ark 0-miit 100-mut kisitsisitalik qalipaatiillu.</p>
<p>Maluginiaruk atuartut ataasiakkaat piffissamik paasinninnerat, piffissamillu paasinninnerat ulluinnarni oqaatsimikkut oqaatiginiagaannut nalequttuunersoq. Soorlu maluginiaruk piffissat nammineq atuarfimmii skemaminniittut nalunnginneraat, aamma maluginiaruk piffissat nalunaqaqtallu takutitaata imminnut ataqatigiinnerat paasisimaneraat.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffiginneraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiissutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat. Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnersoq. Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa mate-matikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk mate-matikkimi oqariaatsit atugai ineriartornersut.</i></p> <p>Ilikkagassatut anguniagassami pineqartumi naliliinissamat siunnersuut takujuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut paasisimaneraat tikkuut takineq sumi inissisimassanersoq akunnerit ilivitsunngoraangata affanngoraangatalu. Maluginiaruttaaq atuartut ullup unnuallu akunnernut 24-nut aggugaanera paasisi-maneraat, tikkuutillu inissisimaffiisa piffissat assigiingitsut marluk takutimmatigit. Sulinerup ingerlanerani atuartut annertunerusumik eqquinissaat piumasariar-tuaarneqassaaq. 	<p>Klassimi nalunaaqutaq angisooq pigineqassaaq, ataaseq nalingin-naasoq tikkuutitalik ataaserlu digita-linik kisitsisitalik, forlaget Gonge.</p> <p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqar-tuni atortussatut siunnersuutit takuk-kit.</p> <p>Pappimik nalunaaqutaliornissanut atortussat imaluunniit atuartut nalu-naaqutaat plastikkusut, forlaget Gonge.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<p>Atuartut piffissamik paasinninnerisa annertusiarernerat ilutingalugu kingusinnerpaamillu 3. klassimi nalunaaqutaq digitaliusoq atorneqalissaaq, atuartut nalunaaquttami piffissap digitaliusumik takutinneqartarnera ilisimaarissammassuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilinniartitsisup soorlu 10.30 allattarfissuarmi allassavaa imaluunniit nalunaaquttami digitaliusumi angisuumi takutissavaa, taannalu atuartut kisitsissuteeqqaminnut allassavaat, taamaalillutik kisitsisit digitalit takusinnaalissavaat. Kingornatigut atuartut nalunaaquttaminni pappiusumi plastikiusumiluunniit takutissavaat 10.30. Akunnerni ilivitsuni affarnilu taamatut takutitsuneq sunguippassuk piffissat allat ilanngunneqassapput soorlu 9.15 aamma 10.45 il. il. Atuartunut suliassat allanngorartissigut nalunaaqutaq ilivitsunngortittarlugu qiteqqutsittarlugulu, nalunaaquttallu soorlu 9.15 aamma 10.45 ilinnialersigut. Atuartut marlukkaartillugit sulisinneqalissapput, appaata piffissaq taagaa, aappaata piffissaq taasaa kisitsisuteeqqaminut allariarlugu nalunaaquttaniami inississavaa. • Atuartut tamaasa A4-arkimik tikkuuteqanngitsunik nalunaaquttanik naqitsivioereersunik tunikkit; nalunaaquttat ataanni piffissap digitaliusumik allannissaanut inissaqassaaq. Atuartut imminnut suliassaqattaassapput. Siullermik atuartut nalunaaquttat titartaallutik tikkuusissavaat, taamaalereerunik atuaqatigiit A4-arkiutitik parlaateqattaarlisigut, atuartullu nalunaaquttat A4-arkiniittut digitalinngorlugit allallsigut. Suliaq taanna klassimi akuttunngitsumik suliariteqqinneqartassaaq, kingusinnerusukkut suliaq allangortinneqassaaq atuartut nalunaaqutaq digitalinngorlugulu allaqqaassagamikku atuaqataasalu nalunaaquttami piffissaq tikkuuserlugu titartassavaat. Atuartut A4-arkit suliarnnut portfoliominnut ilissavaat.
<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatilugit, atorneqartarnerat ilisimassagaat • kisitsissuteeqqap atornissaa ilikkarsimassagaat • <i>matematikkimi oqariartaatsit ulluinnarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat (Inerniliniarnermit ataveqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkip atorneqarfiani inerniliniarnermi allanik suleqateqarsinnaasasut (Inerniliniarnermit ataveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ulluinnarni inuunermiinnit nalinginnaasumiit aningaasat ilisimassavaat, tamarmimmi inuussutissanik pisiniarfimmi pisiniarfinniluunniit immikkut nioqqutilinni ilaqtattatik ilagalugit pisiniarfiliartarsimassapput. Amerlanerillu kaasarfimmioqartarnermikkut pisiniarneq suunersoq nalunngeriissavaat, tassa pisiassamik toqqaaneq pisinerlu aningaasamik akilikkamik, pisinermilu utertoqartarneq.</p> <p>Kisitsisit ilaannakortallit ilinnialernerini, atuartut kisitsisinik ilaannakortallinnik atuarnissamat allannissamullu ilisimasaqarnertik ineriartortissavaat. Taassuma saniatigut atuartut aningaasat assigiinngitsut atorneqartut ilisimassavaat.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>• Maluginiaruk atuartut nalunaaquttap digitaliusumik allannissaa ilisimassammassuk, ulluinnarnilu nalunaaquttap nalinginnaasumik taaneqartarneranut atassusersinnaassammassuk.</p> <p>Aamma maluginiaruk atuartut paasiartuaassammassuk akunneq ataaseq 60-inik minutteqarmat. Piumasariartuaaruk atuartut nalunaaquttamik taasisaatsit ”tanneq pingasut” aamma “tanneq qulingiluat” digitalitut nalinginnaasumillu oqalut-taatsit sapissanngikkaat. Maluginiaruk atuartut marlukkaarlutik sulinerminni qanoq oqariartarnersut. Maluginiaruk atuartut oqaatsit atukkatik ineriartortin-neraat, kiisalu ersarissumik eqqortumillu oqariartaaseqarnersut.</p>	<p>Atuartup nammineq nalunaaqutaa pappiusoq plastikkiusorluunniit kii-salu kisitsissuteeraq.</p> <p>A4-arkit nalunaaquttanik tikkuuti-taqanngitsunik naqeriigartallit atimikkut nalunaaquttap digital-iusumik allannissaanut inissallit.</p> <p>Atortussat allat: Urdomino, forlag Gonge.</p>
<p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigeneraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiisutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnersoq.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartorner-sut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut. Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq. Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqa-tigisimassavaat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlalluarnepaanersut, eqqumaffi-giullu suleqatigiit suliassap suunera apequtaatillugu allanngorartinneqassamma-ta.</i></p> <p>Maluginiaruk atuartut oqaatsit “kroner” aamma ”øre” nalinginnaasumik oqaatsi-minnut ilaatinneraat, suliatillu nassuiarsinnaaneraat. Malugiutaaq atuartut tamarmik aningaasat assigiinngitsut tamaasa immikkoortissinnaaneraat atiiilu taasinnaallugit.</p>	<p>Aningaasat pinngussat, forlag Gonge.</p> <p>Kasseapparat, forlag Gonge.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik 2. klasse grøn serie, nr. A16 til A18 og nr. A20 til A21, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08 aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik 3. klasse grøn serie, nr. A44 til A48, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12 aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut klassiminni pisiniarfiliortikkat. “Pisiassat” pisiniarfimmiittussat ulluinnarni pisiassat assigiinngitsut puukorisinnaavaat atuartut angerlarsimaffiminniit nassataat. Atuartut pisiassat assigiinngitsut akii allattussavaat, pisiniarfiullu karsia aningaasanut pinngussanut assigiinngitsunut pigisaminnut inissalik sanassavaat. Aallaqqaammut akit taamaallaat kruunit ilivitsuinnaassapput kingusinnerusukkut annertusillugit akit kruunertaqarlutillu oortaqalissapput. Pisiniarfimmi nuertoqartillugu kisitsissuteeraq akit katiternerannut atortinneqassaaq, atuartullu takutikkat kisitsisit ilaannakortallit qanoq kisitsissuteeqqamut ikkussuunneqassanersut, soorlu 17.25 kr.. Atuartut ilai pisiniarfimmi sulisuutillugit atuartut alai pisiniarfimmut pisiniartuutikkat. Atuartut tamaasa pinngussanik aningaasanik tunikkat. Paarlakaatsillugit pinnguartinneqassapput, atuartut tamarmik suliat suliffiillu assigiinngitsut misilinniassammatigit. • Klassimi atuarfimmiluunniit tamarmi aqqissuussisoqartillugu atuartut nukarlerniittut nammineq pisiniarfeeraliaminni saftimik kaaginillu tuniniaasinneqarsinnaapput. Suliassaq angajoqqaanik suleqateqarluni ingerlanneqarsinnaavoq, saftimik kaaginillu sananeq inersimasunik ikiorteqarluni ingerlattariaqarmat, aammattaaq matumani atuartut aningaasavinnik atugaqassammata naatsorsuusiornissaq piumasarineqartussaammat. Naatsorsuutit regnearkimi suliarineqassapput, atuartut piffissami tassani regnearkimi suliaqar-neq ilikkarsimappassuk.
<ul style="list-style-type: none"> • eqqarsaatigiinnar-lugit kisipallagassat ajornaannerit, allat-tariarsugassanik allattuineq atortus-sianillu tigussaasu-nik atuineq ilikkar-simassagaat • kisitsissuteeqqap atornissaa ilikkar-simassagaat • <i>matematikkimi eq-qarsaatersuutigeq-qissaarlugit inernilii-niarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisi-massagaat (Inernilii-niarnermi attaveqa-qatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagassat ajornaannerit ingerlassinnaassavaat, allattukkanik allattuisinnaassapput atortussianillu tigussaasunik atuisinnaassallutik. Ilikkagassatut anguniagaq taanna suliassiissutitalerlugu allataavoq ilikkagassatut anguniakkani ukunani “ ajornaannerusunik katiterisinnaassasut”, “ ajornaannerusunik ilanngaasinnaassasut” aamma “piareersaataasunik amerlisaaneq ilisimassagaat”.</p> <p>Kisitsissuteeraq atuarlernermit atortilerneqassaaq imaluunniit 2. klassimip ingerlanerani, atortup taassuma atussallugu tulluarfiini. Pingaaruteqarpoq atuartut sungiussitissallugit niaqqumoorneq kisitsissuteeqqamut naqiterinerminngaaniit pilertornarnerusartoq. Aammattaaq niaqqumoorneq missingersuinerup, akulliit atuarfianni ilinniarneqartussap, ilinniarsinnaaneranut pisariaqartuuvog, aammalu atuartut kisitsissuteeqqami kisitamik inernerisa qanoq eqqortiginerinut nalilersuinis-saannut pingaaruteqarpoq.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagassani “piffissamik paasinnittaaseq, ass. nalunaaquttap akunneri ilivitsut affallu ilisimassagaat” aamma “kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatillugit, atorne-qartarnerat ilisimassagaat” suliassatut siunnersuuteqarpoq kisitsissuteeqqamik atuiiffusinnaasu-nik.</p> <p>Atuartut kisitsisit nalunngisatik kisitsissuteeqqamut ikkussuussinnaassavaat, aammalu katitsiner-mut (+), ilanngaanermut (-), amerlisaanermut (x), assigeeqummut (=) kiisalu decimalpunktumut (.) toorsiffiit ilisimassavaat.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>• Maluginiaruk atuartut tamarmik pisiniarfimmi sulianut peqataalluarnersut, pisiniartitsisutut pisiniartutullu, tassa pisinermi tuniniaanermilu pissut ilisimalerneraat. Atuartut qanoq oqartarpat? Ersarissunik paatsuugassaangitsumillu oqartarpat? Maluginiaruk akit allassimaffii ilivitsunik kruunitallit ilaannakortallillu ilusilersornissaat paasisimanageraat, aamma ilusilersukkat eqqortuunissaannut piumasaqaatit annertusitikkiartuaakkit. Maluginiaruk atuartut akit kisitsissuteeqqamut toortaassinnaaneraat katitersinnaaneraallu. Aallaqqaammut eqqortumik inermiliinernerinut annertuallaamik piumasaqaateqassangilatit, arlalippassuimmi atuartut nakkutiginiartussaammatigit.</p> <p>Maluginiaruk atuartut piviusumik sulinerminni allaanerusumik periuseqarnersut ”pinnguurlutik” sulinerminningaanniit.</p>	<p>Klassimi pisiniarfimm atortussat. Puukut, soorlu immuit puukui, saftip puukui dunkit puiaasalluunniit, qullortitat puukui il. il.. Aningaat pingussat, kisitsissuteeraq aamma pigigaanni kasseapparat.</p> <p>Atuarfimmi klassimiluunniit aaqquisuussisoqartillugu atorneqarsinnaasut.</p>
<p>Naliliinissamat siunnersuutit ilikkagassatut anguniakkani taaneqartuniittut takukkit.</p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <p>Maluginiaruk atuartut kisitsissuteeqqap atornerani sianisuumik ileqqoqalernersut. Maluginiaruk atuartut qaqugukkat niaqqumoomersut qaqugukkullu kisitsissuteeraq atortaneraat.</p> <p>Naliliinissamat siunnersuutit ilikkagassatut anguniakkani taaneqartuniittut takukkit.</p> <p>Maluginiaruk atuartut tamarmik kisitsissuteeqqamut kisitsisinik toortaanissartik paasisimanageraat, aamma maluginiaruk suliarfik eqqortumik tulleriinnilerlugu toortaaneraat. Maluginiaruttaaq atuartut toortagassanik assigiinngitsunik atuinerminni qulakkeerinnikkiartortiginersut. Atuartunut erseqqissaruk amerlisaanermut ilisarnaat kisitsissuteeqqamiittoq allaanerummat. Nalinginnaasumik suliasani ilisarnaat imaappoq “.” kisitsissuteeqqamilu imaalluni “x”, kiisalu ilaannakortanut ilisarnaat “,” kisitsissuteeqqami imaalluni“.”.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqartuni atortussatut siunnersuutit takukkit.</p> <p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqartuni atortussatut siunnersuutit takukkit.</p> <p>Kisitsissuteeqqat atuartut aalaasianut tulluurtunik toortaaffillit, soorlu Den lille professor, forlag Gonge.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Kisitsissuteeqqamik suliaqaaqaalernerminni atuartut marlukkaarlutik makkuninnga suliqatigiis-sapput: <ol style="list-style-type: none"> a) Ukiusi kisitsissuteeqqamat toortaassingit. b) Angerlarsimaffissi / illussi normui kisitsissuteeqqamat toortaassingit. c) Immeraammik periaritsi kisitsissuteeqqamillu immeraatip kisitsit takutitaa takutillungu. d) Immeraatinik marlunnik periaritsi kisitsissuteeqqamillu immeraatit kisitsisit takutitaasa katin-nerat nikingassutaalluunniit takutissingit. e) Immeraatinik marlunnik periaritsi kisitsillu annerpaaq kisitsissuteeqqami takutissiuk. Kingus-innerusukkut immeraatit amerlisillungit suliaq allanngorartinneqarsinnaavoq. • Atuartut tamaasa A4-arkinik suliassartalinnik tunikkit. A4-arkit ammukaartunut sisamanut pertitersimassapput. Ilinniartitsisup pertiternermi siullermi kisitassat assigiinngitsut quleriillugit allattorsimassavai. Atuartut kisitassanut niaqqumoorlutik inerniliussatik pertiternermut tullermut allattussavaat, pertiternerit pingajuanni kisitsissuteeqqamik inerniliussat allanneqassapput kin-gullermilu niaqqumoornermi inerniliussat kisitsissuteeqqamillu inerniliussat assigiinngissutaat aallaneqassapput. Taamatut sulineq naafferartumik uteqqinneqartassaaq atuartut kisitsissuteeqqap toortaaffii ilik-karniassammatingit, suliassallu allanngorartikkit atuartut suliassat nalunngeriikkatik nutaamik suliareqqinniassammatingit. Atuartut A4-arkini suliaat sulinermi portfolio-inut ilissavaat.
<ul style="list-style-type: none"> • qarasaasiami kisitsisilerinermi ator-tussiat ajornaanerit ilisimasaqarfigissagaat. • <i>matematikkimi eqqarsaatersuuti-geqqissaarlugit in-erniliiniarnermi peri-utsit, suleriaatsit atortullu assigiin-ngitsut ilisimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinner-miillu) 	<p>Atuartut regnearkimi nikerartarneq misilittaqaassavaat. Tamanna ima ilorluni pisinnaavoq, atuartut regnearkimi titartaatinneqarsinnaapput cellet assigiinngitsut qalipallungit – ulikkaarussut ‘fyldfunktionen’ regnearkimiittooq atorsiuk. Kingusinnerusukkut atuartut kisitsisunik naqinnernillu digitaliusunik regnearkimi allattuissapput. Cellet regnearkimiittooq issoqqaarissunngorlungit ilusil-erneqassapput. Qalipaatilimmik printereqaraanni cellet qalipaataat qernertuutiinnarnagu al-lanngortinneqarsinnaavoq.</p> <p>Excel regnearkimi: naqinnerit Times New Roman qinikkit, angissusaat 14, ammukaat / kolonnit silissusaat 2 sanimukaallu /rækket portussusaat 15-ngortillungit. Taamaaliornikkut cellet isso-qqaarissunngussapput.</p> <p>Works regnearkimi: naqinnerit Times New Roman qinikkit, angissusaat 14, ammukaat / kolonnit silissusaat 3 sanimukaallu / rækket portussusaat 16-ngortillungit. Taamaaliornikkut cellet isso-qqaarissunngussapput.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut cellet ukua qernertumik qalipaaserlisingit: D2, E2, F2, F3, D4, E4, F4, D5, D6, E6 aamma F6. Atuartut taamaalillutik kisitsit 2 digitaliusoq allappaat. Tamatum kingorna atuartut cellet uku qalipaasissavaat: D9, E9, F9, F10, D10, D11, E11, F11, F12, F13, D12 aamma D13. Atuartut taamaalillutik A digitaliusoq allappaat. <p>Atuartut imminnut suliassaqattaallik. Kisitsisit naqinnerillu digitaliusut siullermik pappiaqqamat kipparissortalimmut titartaqqaarneqassapput. Cellet aqqi pappiaqqamiit allattorneqassapput. Tamatum kingorna atuartut suliassaliarnikkut paarlaatissapput regnearkimilu suliassiissut titartarlugu.</p> <p>Atuartut regnearkimi nikerartarneq ilikkareerunikkut regnefunktionit ajornaanerit suliarsavaat. Atuartut funktionit ukua ilisimassavaat: katitsineq, ilanngaaneq amerlisaanerlu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniakkami “kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatillugit, atorneqar-tarnerat ilisimassagaat”-mi atuartut regnearki “pisiniartitsisusaarnermut” atussavaat kiisalu anga-joqqaat ilangalugit aaqqissuinermi.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut immeraatit qaqugukkut amerlissinnaalerneraat. Atuartut pisinnaasaat aallaavigalugit suleqatigiit katiterneqarsinnaapput. • Maluginiakkit atuartut niaqqumoorlutik kisitsissuteeqqamilu assigiinngitsunik inerniliinersut. Maluginiaruk niaqqumoornerminni imaluunniit kisitsissuteeqqamut toortaanerminni kukkusarnerusut. Atuartut kisitsissuteeqqamik teknikkikkut atortutut ilikkaassinissaannut piffis-saqartikkitt. 	<p>Kisitsissuteeraq immeraatillu.</p> <p>A4-arkit assigiinngitsut arlallit atuartut ilisimasaannik suliassartallit kisitsissuteeqqallu.</p> <p>Atortussat allat: Matematik til tiden, forlag Matematik. Matematik2000, Lommeregneren 1, 1. – 2. klasseset, forlag Alinea. MatematikTak, Lommeregner for 1. klasse, forlag Alinea. MatematikTak, Lommeregner for 2. klasse, forlag Alinea.</p>
<p>Maluginiaruk suliap aallartinginnerani atuartut kisitsisit digitaliusut nalunnginneraat, naqinnerillu sorliit ilisimasaqarfigineraat.</p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaa-nersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut computerimut marlukkaarpata amerlaneruppataluunniit isumagineqassaaq atuartut tamarmik toortaanissaat. Atuartut kisitsisit naqinnerillu illugiiffaarissuseqarnerannik aamma oqaloqatigineqassapput. <p>Maluginiaruk atuartut tamarmik computerimi kisitsisinik toortaanissartik paasimaneraat, aamma maluginiaruk suliarfik eqqortumik tulleriinnilerlugu toortaaneraat. Maluginiaruttaaq atuartut toortagassanik assigiinngitsunik atuinerminni qanoq qulakkeerinnikkiartortiginersut. Atuartunut erseqqissaruk amerlisaanermut ilisarnaat computerimiittoq allaanerummat. Nalinginnaasumik suliassani ilisarnaat imaappoq “.” computerimilu imaalluni “x”.</p> <p>Maluginiaruk sapinngisamik atuartut amerlanerpaat computerimi sulissammata. Maluginiaruk atuortoqarnerseq computerimik atuinissaminnut tunuarsimaartunik, aallartinnissaannullu ikiukkit.</p>	<p>Regnearkit atuarfimmi atorneqartut.</p> <p>Ilinniartitsisumut tunuliaqutaasinnaasut: Regnearksbøger Regneark i matematikundervisningen – Works, forlag PH-data tlf. 66 12 73 15. Excel – Elevens guide, forlag Gyldendal uddannelse. Regneark-TAK for 4., 5. og 6. klasse, forlag Alinea. Matematik Internet og regneark, forlag Malling Beck. 25 regneark Excel og Works, forlag Mikro Værkstedet. Regn selv med Excel, forlag Malling Beck.</p>

Geometriimi	
Ilikkagassat anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • geometriimi oqari-artaatsit ulluinnar-siutaasunik atortunik nassuiaanernut atorneqartut soorlu: ilutsit, sumiiffiit angissutsillu, ilisimasagaat • piviusunik annikitsunik assiliillutik titartaasinnaassasut • <i>matematikkimi oqari-artaatsit ulluinnarni atugaasut ilisimasa-qarfigissagaat (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematik atorneqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqa-teqarsinnaassasut (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat (Inerniliiniarnermit attaveqaqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ilutsit assigiinngitsut tre- aamma todimensionalusut taaguutaat nalussanngilaat, soorlu karsit, terningit aamma ammallorissut kiisalu sisamanik teqqullit, kipparissut, issoqqaarissut, pingasunik teqqullit aamma titanimermit narlusuut. Kingusinnerusukkat atuartut geometriimi taaguutunik nalunngisaat annertusineqassapput polygonit aamma prismit ilanngullungit.</p> <p>Atuartut ilutsit assigiinngitsut geometriskit todimensionaleusut titartarsinaassavaat, soorlu sisamanik teqqullit, pingasunik teqqullit, cirkelit il.il.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut ilutsit geometriskiusut assigiinngitsut atuarfimiittut avatangiisiniittullu pillungit oqaloqatingikkat. Siullermik ilutsit inittussusillit toqqissullu eqqartorneqassapput. Atuartut suna suliaaniarnersoq paasippassuk, ilutsit nalunngisaasa assingunik titartaasikkat katersuisillungiluunniit. Kingorna titartagaat imaluunniit assersuutit katersugaat aallaavingalugit ilutsit pissusaat oqaluttuaritikkat. <p>Atuartut ilutsit inittussusillit manittullu assigiinngissusaannik ilisimatikkat. Ilutsit inittussusillit “imaqarsinnaapput” imaluunniit “immerneqarsinnaapput” toqqissullu ”imaqarsinnaangillat”, tassami “toqqissuungamik”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut ilutsinik inittussusilinnik assigiinngitsunik ulluinnarni atortakkanik katersitikkat, soorlu puukunik, klassiminni saqqummersissinnaasaannik. Ilutsit immikkoortitersingit karsinut, terninginut, ammallorissunut ilutsinullu allanut, atuartut taaguutit nalunnginniassamatigit. Ilutsit saqqummersitat atilersorsigit. <p>Ilutsit inittussusillit assigiinngitsut taaguutaat uteqattaarneqartassapput, klassimi suliaqarnermi periarfissaqartillugu. Soorlu atuartut pisuttuaqatigineqarsinnaapput, atuartullu illut maluginiarsinnaavaat angissutsimikkut inissisimanermikkullu assigiinngiqimmata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut brikkiniq geometriskiusunik assigiinngitsunik immikkoortiterilik. Brikkit ilusaat angissusiilu najoqqataralungit immikkoortitissavaat. Oqaatsit angineruvoq, mikineruvoq, qulaani, ataani, siornani, tunuani il. il. atorsingit. <p>Kingusinnerusukkat atuartut brikkit geometriskiusut atorlungit ilutsit assigiinngitsunik katitikat sanaartorlisingit. Atuartoq ilutsimik sanareepat suuneranik oqaluttuartiguk brikkillu qassit ilutsip sananeranut atorsimanerai ilanngullungit.</p> <p>Brikkit geometriskiusut assigiinngitsut ataasiakkaarlungit ilisaritikkat suleriaasersilu allannorartiguk atuartut marlukkaarlutik sulisinnaanngorlugit.</p>

Geometriimi	
Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Atuartut maluginiarnerisigut oqaloqatiginerisigullu ilinniartitsisup atuartut ulluinnarni pinik oqaatiginiagaat titartagaallu paasisaqarfiginiassavai, ilutsit, inissisimaffiit angissutsillu eqqarsaatingalugit. Atuartut nalungisaat tunngavigalugit atuartit-sineq pilersaarusiorneqassaaq.</p> <p>Aallaqqaataani atuartut ilutsinik geometriskiusunik todimensionaliusunillu titarta-gaat annertuumik piumasaqaateqarfiussanngillat, taamaallaat sinaakkutit amerlassu-saat qivernerillu eqqortuussapput. Atuartut titartaanermut aalaatsimikkut piginnaas-susaasa inerikkiartornerat ilutingalugu ilutsimut titartakkamut piumasaqaatit anner-tusitikkiartorneqassapput.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigineraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiissutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasinut sanilliullugu ippinnaateqarner-soq.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqat-igiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartorner-sut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut.</i></p> <p><i>Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq.</i></p> <p><i>Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqa-tigisimassavaat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlalluarnepaanersut, eqqumaffi-giullu suleqatigiit suliassap suunera apeqquataatillugu allanngorartinneqassammata (pingaartumik suliassatut siunnersuutit geometriskinik brikkertallit).</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaa-nersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput.</i></p> <p><i>Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut ilutsit tre- aamma todimensionalit immikkoortissinnaane- raat. Qanoq ilutsit initussusillit minissullu nassuiarpaat? Oqaatsit suut atorpaat? Nassuiaataat aamma eqqortuuppat? Aammattaaq maluginiaruk atuartut oqaluttuaat qanoq “takitiginersut” imaluunniit “naatsiginersut” titartagaat imaluunniit assersuutit katersaat eqqarsaatingalugit. • Maluginiaruk atuartut taaguutit assigiinngitsut, soorlu karsit, terningit aamma ammallorissut saperunnaariartorneraat taaguutillu nalinginnaasumik oqaatsinut atugaannut ilaalernersut. Taaguutit pissusaannut assigiinngitsunut atuartut nassuiaasinnaanissaat annertu- siartortumik piumasaqaateqarfigiuk, soorlu ilutsit qassinik sinaakkuteqarner-sut, teqqoqarner-sut, saneraqarner-sut. • Maluginiaruk atuartut ilutsit angissutsillu najoqqutaralugit immikkoortiterisinna- nersut. Aammattaaq maluginiaruk atuartut taaguutit “qulaa”, “ataa”, “siorna” il. il. najoqqutaralugit sumiissusersisinnaanersut. Maluginiaruk atuartut taaguutit assigiinngitsut: pingasunik, sisamanik, tallimanik teqqequllit il.il. pisinnaalieriartorneraat, taaguutillu oqaatsinut atukkaminut ilaati- lerneraat. 	<p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. klasse, Metodisk vejledning, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3013-01.</p> <p>Immikkut takuuk immikkoortoq “Geometri, form og rum”.</p> <p>Pappiaqqat qalipaatiillu titartaanernut atugassat, allallu atuartut namminneq nassaarisinnaasaat, immikkoortoq tulleg aamma takuuk.</p> <p>Puukut, soorlu immuit puukui, juice- imaluunniit saftit puukui, tiit puukui aamma qillertuusaasinnaasut allallu, soorlu arsat assigiinngitsunik angissu- sillit.</p> <p>Geometriske mønsterblokke, forlag Gonge. Geobrikker, forlag Gonge. Arbejdskort Hej Matematik, 2. klas- se, blå serie, nr. C1 til C11, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3014-08-01. Arbejdskort Hej Matematik, 3. klas- se, blå serie, nr. C35 til C38, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3015-12-03. Geometriske brikker, forlag MA- TEMATIK</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut ningalilinnngorlugit inissikkit ilutsinillu sisamanik teqqqulinnik assigiinngitsunik amerlasuunik qiortakkanik tunillugit. Nassuiaatikkit sisamanik teqqqullit sisamanik teqqqorissorqarmata, soorlu klassimi igalaat, matut, allattarfissuaq nerriviillu assersuutingalugit. Atuartut sisamanik teqqqullit tingusatik marlunngorlugit iliorassavaat, sisamanik teqqqorissortalinnut aamma sisamanik teqqqorissortaqaanngitsunut. Sammisaaq kingusinnerusukkut allanngoruk, atuartunut sisamanik teqqqullit teqqqorissortallit marlunnut immikkoortitertillugit, arlai sisamanik takeqatigiinnik sinaakkuteqassapput arlaallu illugiillutik marlukkaarlutik takeqatigiinnik sinaakkutaqassallutik. Sisamanik teqqqullit assigiinngitsut immikkoortitikkat tamaasa taaguuserneqassapput, atuartut taamaalillutik rektangelit, issoqqaarissut sisamanillu teqqqullit allat immikkoortissinnaaler-niassammatigit.
<ul style="list-style-type: none"> • takissutsinik initsutsinillu ajornaanerusunik uuttortaa sinnaassasut • <i>matematikkimi oqariartaatsit ulluinmarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) • <i>matematik atorneqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaassasut</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atuartut uuttuutit assigiissagaanngitsut sammeqqaassavaat takissutsimut, initsutsimut oqimaasutsimullu uuttuutit assigiissakkat paasilerissaannut piareersaatit. Uuttuutit assigiissagaanngitsunut assersuutaasinnapput assak, taleq, isigak, puiaasaq, siparni, ujaraaqat il. il..</p> <p>Atuartut uuttuinnermut paasinnereerpata taaguutit cm, m, km, mm, g, kg, l aamma dl sammineqalissapput. Kingusinnerusukkut uuttuutit iluini naatsorsuinerit ajornaanerit suliarineqassapput.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut pappiaqqamat assatik isikkatilluunniit qiortarlisigit. Tamatuma kingorna takutiguk takissutsimik uuttuineq suunersoq, soorlu assaat qiortakkat uiguleriisillugit takissutsimut tamarmut uuttuutigineqarsinnaapput. Takissutsimut uuttortakkamat assaat qiortakkat qassit ator-neqarnersut kisinneqassapput. Ilinniartitsisup assigiinngitsut toqqassavai, soorlu klassimi nerriviit, allattarfissuup, matup, igalaat allallu takissusaat silissusaallu, taakualu atuartut assamminnik isikkaminilluunniit qiortakaminnik uuttortassavaat. Kingusinnerusukkut uuttuutit assigiissagaanngitsunik suliat allanngorartinneqassapput, takissutsillu uuttugassat allat atorlugit. Takissutsit uuttugassat takissusaat apeqqutaatillugit uuttuutit assigiissagaanngitsut naleqqussarneqassapput, soorlu allornerit qassiunersut inillu atuarfiusup takissusaa silissusaalu. Atuartut suliatik allattassavaat, kisimiillutik arlalikkaarlutilluunniit sulissapput. Taassuma kingorna atuartut oqaloqatigineqassapput sooq takissuseq ataasiinnaangaluartoq uuttuinnermi inerniliussat assigiinngitsuunersut. Tamatuma kingorna aatsaat atuartut paasitinneqassapput uuttuutit assigiissakkat, soorlu cm aamma m kingusinnerusukkullu km aamma mm, atuleraanni sunik iluaqutissartaqarnersoq.

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
------------------------------	----------------------------------

- Puukut assigiinngitsut katersorsigit, soorlu juice- aamma saftit puukui kartoniusut assigiinngit-sorpassuarnik angissusillit isikkullillu, immaqalu aamma saftip puukui puiaasat dunkillu. Atuartut suliasikkitt puukut pingasut toqqassangaat tulleriississangaallu initussusaat eqqoriangartik najoqqutaralungu minneq siullinngortillugu. Taamaalioreerunik atuartut misileraassapput puukut assigiinngitsut imermik sioqqanilluunniit immertarlungit. Sorleq imartunerpaava? Sorleq imakinnerpaava? Qanorlu takutissinnaavarput soorlu puukut marluk imartoqatigiingajappata? Kingusinnerusukkut puukut pingasunit amerlanerit sammitinneqarsinnaapput. Alloriarfimmi matumani atuartut puukut initussusaat naatsorsorsinnaassanngilaat, misileraanermikkulli puukut assigiinngitsut assigiimmik imaqarsinnaaneri tupigusuutigisinnaassavaat.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut taaguutit assigiinngitsut sisamanik teqqulik, rektangeli issoqqaarissorlu saperunnaariartorneraat, titartarsinnaanngorneraat taaguutillu oqaatsiminnut atukkaminut ilaatileraat. 	<p>Sisamanik teqqullit kartonnimik qiortakkat assigiinngitsut amerlasuut rektangiliusut, issoqqaariusut al-latullu sisamanik teqqullit.</p>
<p>Uuttuutit assigiissagaanngitsut suliarilinnginnerini ilinniartitsisup qulakkiissavaa atuartut tunngaviusumik taaguutit, soorlu takisooq - naatsoq, angisooq – mikisooq il. il., pigiliutereersimanageraat.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigeneraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiisutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnersoq.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartormersut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut. Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq. Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqatigisimassavaat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk suleqatigiit katitikkat sorliit ingerlalluarnepaanersut, eqqumaffigiullu suleqatigiit suliassap suunera apeqquataatillugu allanngorartinneqassamata.</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat (pingaartumik suliassatut siunnersuutit siulliit marluk).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut uuttuinnermut periuseq paasinaeraat. Maluginiarullu atuartut tamarmik uuttugassanik assigiinngitsunik uuttuinissaminut periarfissaqarnerisut. Atuartut uuttuutit assigiissagaanngitsunik arlaleriaqalungit suliaqattaartinneqassapput. Atuartut nalinginnaasumik aatsaat 2. klassip naalernerani 3. klassiluunniit aallartinnerani uuttuutit assigiissakkanik atuinerup iluaqutissartai takusinnaanngussavaat. <p>Uuttuutit cm-p aamma m-p atornerini ilinniartitsisup qulakkiissavaa atuartut angissutit taakkua suussusiinik paasinninersut. Soorlu aperikkat tallit inussallu cm qanoq takitiginersooq aamma m qanoq takitiginersooq takutissinnaaneraat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matumani maluginiaruk puukut assigiinngitsutut isikkullit assigiimmillit inittussu-sillit aallaqqaammut atuartut immikkoortissinnaaneri ajornakusoortissinnaammati-git. Maluginiaruk atuartut puukut taakkua pillugit qanoq oqaaseqarnerisut; malugi-niarutaaq atuartut puukut marluk imartoqatigiinnerat qanoq ilillutik takutineraat. 	<p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. klasse, Metodisk vejledning, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3013-01.</p> <p>Immikkut takuuk immikkoortoq “Begreber”.</p> <p>Atuartut timimikkut pisataat, pappia-ra qiuutillu.</p> <p>Kingusinnerusukkat titartaat, måle-båndi allattarfissuarmilu titartaat, målehjul.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 2. klas-se, gul serie, nr. B1 til B4, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 3. klas-se, gul serie, nr. B12 til B15, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p> <p>Puukut assigiinngitsut, soorlu juice-saftillu puukui assigiinngitsorpas-suarnik angissusillit isikkullillu.</p>

Ikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<p>Soorlu takissutsit uuttuutunik assigiissagaanngitsunik uuttuuteqarluni suliarineratuut inittussutsit assigiissagaanngitsunik uuttuuteqarluni suliarineqaqqaarsinnaapput, assersuutingalugit tiitorfiit, kruusit il. il., uuttuutit assigiissakkat, soorlu dl aamma l, nassuiaatiginnginnerini.</p> <p>Taamatuttaaq oqimaassutsimut uuttuutit assigiissangaanngitsut sammeqqarneqarsinnaapput, assersuutingalugit ujaraaqqat, ikkussortakkat il. il., uuttuutit assigiissakkat, soorlu g aamma kg nassuiaatiginnginnerini.</p> <p>Isinngasut (annertussutsit) uuttortarneri alloriarfimmi matumani sammineqalersinnaapput. Suliasat makku atorineqarsinnaapput: ilutsit assigiinngitsut qallerniarlungit centicubesit qassit atorineqarsinnaappat? Arki ilutsinik titartaaffiusimasoq atuartunut tunniunneqassaaq.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • piviusunik annikitsunik assiliillutik titartaasinnaassasut • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatiginnaassagaat (Inerniliiniarnermit ataveqaqatiginnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ilutsit ajornanngitsut tigussaasullu ulluinnarni inuunermeersut titartarsinnaassavaat, soorlu ilutsit geometriskiuullutillu todimensionaliusut: sisamanik teqqullit, pingasunik teqqullit, ningallit allallu. Nukarliit atuarfiata aallartinnerani atuartut ilaat ilutsinik titartaanissaminut ikiorneqartassapput, taamaammat arkimik ilutsinik ataasiakkaanik titartaaffioreersimasumik qallerlugit titartaaffigisinnaasaannik tunikkat.</p> <p>Ikkagassatut anguniagaq suliasartalerlungu allaaserineqareerpoq ilikkagassatut anguniakkap uuma ataani “geometriimi oqariartaatsit ulluinnarsiutaasunik atortunik nassuiaanernut atorineqartut; soorlu: ilutsit, sumiiffiit angissutsillu, ilisimassagaat”.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Takissutsip uuttortarnerani naliliinissamat siunnersuutit takukkit, taamaallaat uuttuutit allanngortiinnarlugit makkuninnga: dl aamma l kiisalu g aamma kg. Matumani aamma ilinniartitsisup qulakkiissavaa atuartut uuttuutit taakkua suussusii paasinnaaneraat.</p> <p>Maluginiaruk atuartoqarnerseq isinngasut uuttortarnissaannut piareersunik, taakkualu suliaassikkat unamminartuutissinnaasaannik.</p>	<p>Tiitorfiit, kruusit kingusinnerusukkut erngutsit uuttuutit, deciliterimut aamma literimut uuttuutit.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, gul serie, nr. B9 til B11, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrollhæftertaa, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, gul serie, nr. B22 til B24, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrollhæftertaa, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p> <p>Ujaraaqqat, ikkussortakkat aamma centicubesit (1 gram).</p> <p>Kingusinnerusukkut uuttungassanut anginernut oqimaalutaaviit oqimaaluttallu.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, gul serie, nr. B5 til B8, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrollhæftertaa, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, gul serie, nr. B16 til B21, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrollhæftertaa, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p> <p>Annertussutsit uuttortarnissaannut suliaassat sungiusaatit A4-arkimiittut.</p>
<p>Maluginiaruk atuartut ataasiakkaat ilutsit geometriskiusut ilisarilertorneqarsinnaasut sorliit titartarsinnaaneraat. Maluginiaruttaaq atuartut ilaasa ilutsinik ajornaatsunik titartaaniarnertik sulii sungiusartariaqarneraat.</p> <p><i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliiniarnerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk inerniliiniarnerminni suliaassiisummut periutsimik naleqquttumik toqqaasinnaanersut. Periuseq tulluartaava imalt. naami?</i></p> <p>Naliliinissamat siunnersuutit ilikkagassanut anguniakkani pineqartuniittut takukkit.</p>	<p>Arki ataaseq ilutsinik assigiingitsunik angissusilinnik titartagartalik.</p> <p>Atortussatut siunnersuutit ilikkagassatut anguniakkani pineqartuniittut takukkit.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Ilutsinik, soorlu illugiiffaarinnik, misissuisinnaallutilu nassuiaasinnaasasut • geometriimi misissuinerit misileraanerillu, soorlu qaraasiamik atuinikut, ilisimasagarfigissagaat • <i>ilutsinik nassaarsior-niarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersinassagaat (Inerniliinarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ilutsit assigiinngitsut misissorsinnaassavaat, oqaluttuarisinnaassavaat titartarsinnaassalugillu. Ulluinnarni avatangiiserisangut ilutsinik illugiiffaarinnillu ulikkaarput. Atisani, natersuar-ni, annoraaminerni pinnerisaatinilu allani assersuutingalugu ilutsit aallaavigineqarsinnaapput. Atuartut aammattaaq geometriimi misissuillutilu misileraasinnaassapput, computerimillu atuisinnaassallutik, soorlu ilutsinik titartaanerminni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut ilutsinik oqaluttuutikkat assersuutinillu assigiingitsorpassuarnik takutillungit. Taamaalioreeruit atuartut angerlarsimaffiminniit piminnik ilusertalinni nassartissinnaavatit. Atuartut ataasiakkaarlugit klassimi pigisamik nassatamik ilusaannik oqaluttuaqattaartikkat. Soorlu qalipaait qassiuppat? Ilutsit arlaannut assinguppat? Uteqattaartuuppat? Il. il.. Atuartut ilutsinik titartaasikkat, soorlu pappiaqqamut kipparissortalimmut, klassimi pinnerisaatigisassanik. Atuartut eqqassinni pisuttuaqatigikkat ilutsinillu klassiminni titartarlugillu oqaluttuarisinaasaannik ujaasitillungit. Atuartut illugiiffaarinneq pillugu nassuiaatikkat illugiiffaarissutsimullu assersuutinik kalaallit ilusaataanniittunik takutillugit imaluunnit kulturit allat ilusaataanneersunik. Atuartut ilutsit titartakkamik illugiiffaariffii, taamaattoqarpat, nassaarilisingit, imaluunniit ilutsinik illugiiffaariffilinnik nutaanik titartaalik. • Atuartut A4-arkinik naqinnernik anginernik naqinnilinnik tunikkat. Atuartut illugiiffaarinnik alfabetimi naqinnerniittunik ujarlertikkat. <p>Illugiiffaarinnik illugiiffaariffinnillu atuartut naafferartumik eqqaasittakkat atuartsinermi periarfissaqartillugu, soorlu apersortittoqarsimatillugu amerlasuut kalaallisoorfigisartagaanni.</p> <p>Atuartunut programminik innersuutaasunik sammisaqatikkat ilinniartitsisup programminik nassuiaassinera najoqqutaralungu. Atuartut marlukkaarinnaapput kismiillutilluunniit programmit sungiukkunikkit.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussat siunnersuutit
<p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrими ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tullerit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aaqqissuuluagaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aaqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqaqaassapput.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Isumagiuk atuartut tamarmik periarfissinneqassammata oqaluttuarnissaminut. Angerlarsimaffimminniit nassataqanngippata isumagiuk piukkunnartunik nammineq toqqarsinnaasassaannik pissamaateqassagavit. Maluginiaruk atuartut ilutsinik nassuiaateqalinnginnerminni ilutsit nassuiarniakkatik misissorluaqaarsimaneraat, soorlu atuartut ilutsit qalipaataat, arlalinngorlugit sananeqarsimansut immikkuualuttuul allat maluginiarsimaneraat. Maluginiaruk atuartut ilutsinik titartaanerminni assigiinngilluinnarsinnaammata, atuartut ilaasa titartagaat eqqorluinnartuusarput mikisunnguilluunniit ilanngussinnaasarlungit. Allalli immaqa aalariaatsimikkut ajornartorsiorsinnaapput. Pisuttuarnermi atuartunut iluqaataassaaq ilinniartitsisup qanittumi ilutsit nassaarineqarsinnaasut ilisimaareerpangit. Maluginiaruk atuartut ilutsinik nutaanik titartaanerminni illugiiffaariit illugiiffaariifiillu paasisimaneraat. • Maluginiaruk atuartut suliassiisut qanoq sularineraat. Illugiiffaariit illugiiffaariifiillu paasisimagunikkit suliartik ajornartorsiuutigisussaangilaat. <p>Maluginiaruk atuartut tamarmik computerimi sulissallutik periarfissaqarnersut, atuartullu programmit assigiinngitsut periarfissaat paasillungillu atorsinnaaneraat. Manualini programmit periarfissaat allaqqasarput.</p>	<p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. klasse, Metodisk vejledning, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3013-01. Pingaartumik immikkoortoq “Geometri, mønstre” takuuk.</p> <p>Ulluinnarni pigisat assigiinngitsut ilusillit ajornanngippallu illugiiffaarrertaqartut, soorlu natersuit sinnikui imaluunniit annoraamerngit allat; atuakkat kallaallit ilusiliaannik imalilit, eqqillit ilusiliaat imaluunniit ilutsit kulturinit allaneersut. Pappiara kipparissortalik qalipaatilulu.</p> <p>A4-arkit naqinnernik angisuunik naqinnillit.</p> <p>Atortussat allat: Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, blå serie, nr. C12 til C28, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3014-08-01. Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, blå serie, nr. C29 til C34 og nr. C39 til C61, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p> <p>Matematik over alle grænser, immikkoortoq “Eksperimentarium”, opgaveark nr. 19 til 34, forlag Atuakkiorfik Undervisning, bestiiliinermi normu 3023 (kallaallisut oqaasertalik) imaluunniit forlag MATEMATIK (qallunaatut oqaasertalik).</p> <p>Edb-programmit: “Flisekunst”, forlag Orfeus “Mønster Værkstedet”, forlag Mikro Værkstedet</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • geometriimi misissuinerit misileraanerillu, soorlu qarasaamik atuinik-kut, ilisimasaqarf-gissagaat • <i>ilutsinik nassaarsior-niarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersinnaasagaat (Inerniliiniarnermit attaveqaqati-ginnermiillu)</i> 	<p>Atuartut geometriimi misissuillutillu misileraasinnaassapput, aammalu qarasaasiaq nalunangulu atorsinnaassavaat, soorlu ilutsinik titartaanerminni. Ilikkagassatut anguniagassat allattoqqapput ilikkagassatut anguniagassap uuma ataani: “ilutsinik; soorlu illugiffaarinnik, misissuisinnaallutillu nassuiaasinnaassasut”.</p>

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Naliliinissamat siunnersuutit ilikkagassatut anguniakkami pineqartumi takukkit.</p> <p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrими ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tullerit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aaqqissuuluagaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aaqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqqaassapput.</i></p>	<p>Atortussatut siunnersuutit ilikkagassatut anguniagassami pineqartumiit-tut takukkit.</p>

Matematikkip atuuffii	
Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • suliaqarnerni assi-giinngitsuni kisitseriaaqsit toqqarsinnaassagaat atorsinnaassagaallu • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat (inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu)</i> 	<p>Atuartut ajornartorsiuutinik ulluinnarni misilittagaanneersunik silarsuaanneersunillu saqqummius-siffingineqassapput, matematikkimi ilisimalikkatik ulluinnarni inuunerminni atorsinnaalernias-sammatingit. Atuartorpasuit atualertigatik pisiassanik marlunnik pisingunik qanoq akiliinissartik nalujunnaareertarpaat, katillungit akiata 10 qaangingippassuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut tamaasa immikkut A4-arkinik tunikkut mamakujuttunik assiigiinngitsunik titartaaffiusermasunik, tamarmik 10 kr. ataallugu akilinnik. Mamakujuit assiigisortaqartassapput. Isumaqaatigiissutigisiuk mamakujuit assiigii qanoq akeqarnersut, atuartullu A4-arkimut akit namminneq allallisigut. <p>Atuartut suliassami tulluuttumi atortussaminnik tigussaasunik atuinissaminnut periarfissaqassapput, assersuutingalugu mamakujuttunut assiigiissunut unifixcubesit assiigiinngitsunik qalipaaitillit aningaasallu pingussat.</p> <p>Suliassat makkuusinnaapput:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mamakujuit marluk toqqakkut, katillutik qanoq akeqassanersut paasinia-ruk. Suliassat kingusinnerusukkut annertusineqarsinnaapput mamakujuit amerlisillugit. b) 10 kr.-uteqarputit mamakujummillu ataatsimik pisillutit. Qanoq utertoqassanerlutit paasinia-ruk. c) 10 kr.-uteqarputit mamakujummillu assiigiissunuk pisillutit. Mamakujuit assiigii qassikkaat pisiarisinnaavingit? d) Amerlanerpaanik mamakujuttusissaguit 10 kr.-utinnut mamakujuit sorliit toqqassavigit? <p>Suliassat kingusinnerusukkut allangorartikkut pisiassanik allanik akisunerusunillu toqqagas-salerlugit aamma 10 kr. sinnerlugu pisisinnaangortillugit.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • kisitsisit ulluinnarni pisartunut qanoq tunngassuteqartin-neqarsinnaasut ilisimasaqarfigissa-gaat • matematikkimi oqariartaatsit ulluinnarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atuartut tamarmik ulluinnarni inuunerminni pisartunik atortunilluunniit kisitsisertalerneqarsinnaasunik ilisimaarisarput. Soorlu atuartut imminnut tunngasut paasisutissat naluneq ajorpaat. Atuartut nalunngilaat ukiutik, portussutsitik, oqimaassutsitik, skuumik angissusaat allallu taajuusertalerlugit kisitsisingorlugit nalunaarneqartartut.</p> <p>Atuartut aamma naluneq ajorpaat qaqugukkut inuussiortarnerlutik, ukiullu ingerlanerani qaqugukkut nalliuttut pisarnersut. Qaammatisiutit taamaalillutik ilisimasaqarfigilereerpaat, takuuk ilikkagassatut anguniagaq “ Kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu paasisimassallugu”. Atuartut naluneq ajorpaat qaqugukkut sila nillertarnersoq qaqugukku kiattarnersoq, aamma ilaasa qassinik issittarnersoq kiattarnerlorlu naluneq ajorpaat, naak kisitsisit negativiusut suli ilisimangikkaluarlugit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut avatangiisiminni kisitsisinik ujarlertikkut nassaatillu pappiaqqamut allallisigut titartagertalerlungit kisitsip sumut tunngatinneqarneranik takutitsisumik. Soorlu atuartut tamarmik imminnut titartarsinnaapput, kisitsisillu imminnut tunngassuteqartut allattorlugit. Titartakkat klas-simi saqqummersisingit. <p>Kisitsisit kingusinnerusukkut allatsitassani, piseqqusaarutini akikilliliinermiluunniit pissarsiarineqarsinnaapput. Atuartut tamakkua qiortarsinnaavaat assillu kisitsisillu collageliarlugit. Collaget klassimi saqqummersisingit taakkualu qitiutillungit atuartut ataatsimoortikkut. Atuartut tamarmik kisitsisit atukkamik ilaat ataaseq atuaqatiminnut oqaluttuarisinnaavaat. Kisitsisit angisuut atuartut oqaatigisinnaangikkaluarlugit, kisitsisertai ataasiakkaat taagorsinnaavaat imaluunniit allattarfissuarmut allallugit.</p> <p>Kisitsisit aamma nassaarineqarsinnaapput atuartut “ujartortuarmummingit”, soorlu atuarfimmi timersortarfimmiluunniit aqqissuisoqartoqartillungu illoqarfiliaraangamilluunniit, soorlu allakerivimmut, umiarsualivimmut, pisiniarfimmut il. il.. Atuartut kisitsisit titartaanermikkut, kisitsisit suliareqqinnerisigut aammalu imminnut saqqummiinerminni suliareqqittarsinnaavaat.</p>

Matematikkip atuuffii	
Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Atuartut ataasiakkaat oqaloqatiginerisigut ilinniartitsitsisup atuartut ataasiakkaat silarsuarmi paasisimasaat ilisimaarilissavai atuartullu ulluinnarni inuunermi suut ajornartorsiutigisaat aallaavingalugit matematikkip atuuffiik suliasat inissit-siterneqarsinnaallutik.</p> <p><i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliiniarnermini ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk inerniliiniarnermini suliaassiisummut periutsimik naleqquttumik toqqaasinnaanersut. Periuseq tulluurtuua imalt. naami?.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut aallartitsinnagit ilinniartitsisup qulakkeersimassavaa, atuartut tamarmik paasisimassagaat 1 kr.-t qulit tassaammata 10 kr. ataaseq. Atuartut oqaloqatigikkitt suliaassiisutit qanoq inernilersinnaaneraat, kisitseriaaserlu sorleq inerniliiniarnermini atorneraat. Maluginiaruk atuartut suliasat c)-miittut assigiingitsunik inernilersinnaammattigit. Maluginiaruk atuortoqarnersoq tigussaasunik atortoqaratik suliaassiisutit inerniliisinnaasunik, atuartut taakkua suliaasanik ajornarnerusunik suliasinneqassapput. 	<p>A4-arkit mamakujuttunik assigiingit-sunik titartagartallit. Kingusinnerusukkut akit allanngortinneqassapput suliaassiisutit ajornarinngortinnarlugit.</p> <p>Atortussat tigussaasut soorlu unifix-cubesit imaluunniit centicubesit aningaasallu pingussat, forlag Gonge.</p> <p>Atortussat allat: Arbejdskort Hej Matematik, 2. klasse, grøn serie, nr. A16 til A18 og A20 til A21, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3014-08-01. Arbejdskort Hej Matematik, 3. klasse, grøn serie, nr. A44 til A48, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæfterta, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p>
<p>Maluginiaruk atuartut ataasiakkaat sunik ilisimasaqarnersut, ilisimasatillu kisitsisitalersorsinnaaneraat. Maluginiaruk atuartut ilisimasatik annertusitikkiartorneraat kisitsisitalersorsinnaaneraallu, ilaatingut ulluinnarni inuunertik aallaavingalugu ilaatingullu klassimi ataatsimut misilittakkatik tunngavingalugit.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit-takkatik eqqumaffigeneraat, suliasatullu siunnersuitigineqartuni suliaassiisutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnersoq.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqatigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartorner-sut.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suliasat atuartunut ataasiakkaanut tunngassuteqartut ilaatigut klassimi atuartut ilaannut mianernarsinnaapput, soorlu oqimaassusaannut angissusaannullu tunngasut. Suliasat atuartut taakkua aamma eqqarsaatingalungit piareersakkitt. Maluginiaruk atuartut ilaasa kisitsisit qanoq angitingisut taaguusersinnaaneraat, aammattaaq matumani atuartut ineriartorner-sut maluginiaruk. Maluginiaruk atuartut avatangiisiminni qanoq kisitsisinik ujarlertiginersut kaammattukkillu kisitsisinik amerlanerpaanik nassaarsioqqullugit. 	<p>Pappiaqqat titartaaffissat qalipaattillu. Allatsitsivissat, piseqqusaarutit neqeroorutillu, qiutit, nipinneqqut pappiararsuillu.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Qaammatisiutilioritsi atuartut inuuiinik nalunaarsuiffiusussamik klassimi nivingasussamik, soorlu qaammatisiutinik piareeqqasunik ullormi inuuisiorfiusumi erfalasooralerneqarsinnaasunik. Atuartut inuuitik namminneq saqqummiutissavaat ullup qaammatillu normui taallugit. Kingusinnerusukkut ukiup ingerlanerani nalliuttut ullui ilanngunneqarsinnaapput, tassanittaag ulluisa qaammataasalu normui taallugit. • Kiassiummik klassimi nivinnaangitsi, illup iluata silallu kissassusaanik nillissusaanillu uuttuisinnaasumik. Atuartut tulleriaarlutik ullut tamaasa kiassutsinik atuartsinnaapput piffissap aaliangersimasup iluani, soorlu qaammatip ataatsip iluani. Atuartut oqaloqatigikkat kisitsisit kanaartaanni kisitsisit atuarneqartut inissisimanerininik. Ilinniartitsisup ullormi kiassutsit atuarneqartut inissitsitissavai skemamilu angisuumi klassimi nivingasumi kiassutsit allanngorarneri graffingorlungit nalunaarsorlugit. Skemamilu tassani ilinniartitsisup qaammammi pineqartumi silami kiassutsip agguaqatigiissillugu allanngorarnera titartarsinnaavaa. Qaammatip naanerani atuartunut A4-arkit kiassutinik titartaaffigineqareersimasut tunniunneqassapput. A4-arkini kiassuutit ima amerlatigissapput qaammammi pineqartumi kiassutsit assigiinngitsut amerlaqatigissallugit. Atuartut kiassutsit qaammatip iluani atuarneqartut qalipaaserlungit nalunaarsussavaat. Issippat qalipaata tungujortoq atorneqassaaq, kiappat appalaartoq atorneqassaaq. Suliaq allanngorartissuuk ukiup atuarneqartut qaammatai assigiinngitsut qinertarlungit, taamaalilutik atuartut qaammatit nalujunnaassavaat illup iluani silamilu kiassutsinik annertuumik anniksumillu allanngorarfiusut. Aammattaq ullorsiutit naajuutsut magnetimik nipitittakkat ullormik, qaammammik, ukiup qanoq ilineranik, kiassutsinik anorillu sammiviinik takutitsiffiusinnaasut atorneqarsinnaapput.
<ul style="list-style-type: none"> • amerlassutsit, ilutsit, angissutsit pisutsillu allat najoq-qutaralungit ator-tunik katersisinnaallutillu iluarsartuussisinaassasut • <i>matematikkimi oqariartaatsit ulluinmarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) • <i>matematikkip atorneqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaasasut</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atuartut taaguutit tunngaviusut ilisimasatik nukittorsarfiginiarlungit suliaqassapput. Tamanna pisinnaavoq nukarliit atuarfiata aallartinnerani pinik ulluinmarni inuuneraneersunik katersinikkut immikkoortiterinikkullu qimerluuisinnaassusiat nakussassarniarlungu taaguutillu 'aaqqissugaq' 'malittariinnerlu' annertusiartuaartumik paasitikkiartuaarniarlungit.</p> <p>Taaguutit makkua sammineqartussaapput: angisooq - mikisooq, angeqatigiit, angineruvoq - mikineruvoq, annerpaaq - minnerpaaq takisooq - naatsoq, takeqatigiit, takineq - naanneq, takinerpaaq - naannerpaaq portusooq - pukitsoq, portoqatigiit, portuneruvoq - pukkineruvoq, portunerpaaq - pukkinerpaaq silittoq - amitsooq, sileqatigiit/ameqatigiit, silinneq - aminneq, silinnerpaaq - aminnerpaaq pualasoq - salutoq, pualaqatigiit/saloqatigiit, pualaneq - salunneq, pualanerpaaq - salunnerpaaq oqimaatsoq - oqitsoq, oqimaaqatigiit/oqeqatigiit, oqimaanneq - oqinneq, oqimaannerpaaq - oqinnerpaaq amerlasuut, amerlavallaanngitsut, amerlaqatigiit, soqanngilaq, suunngilaq amerlanerit - ikinnerit, amerlanerpaat - ikinnerpaat eqqortoq - eqqunngitsoq avataaniittoq - iluaniittoq - qeqqaniittoq talerperleq - saamerleq</p> <p>Taaguutit assigiinngitsut pineqartut 1. klassimi sammineqassapput.</p> <p>2. klassimiit taaguutit tunngaviusut ineriartortinneqaaqqissapput, soorlu 'logiske klodsit' atorlugit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut suleqatigiinnut marlukkaarlugit agguarneqassapput. Suleqatigiit tamarmik logiske blokkinik aqqaneq-marlunnik tunineqassapput logisk terningimillu ataatsimik. Atuartup aappaa logisk terningimik makitsisassaaq aappaalu logiske blokkinik immikkoortiterisaaq immeraatip takutitaa aallaavigalugu. Atuartut paarlakaatissapput aappaa immeraammik makitsisoq aappa immikkoortiterisoq qinnuigikkillu immikkoortiterereermik kingorna blokkit qassiunersut kisittassangaat. Atuartut nassuiaatikkit immeraatit logiske blokkit angissusii, qalipaatai, silissusai isikkuilu mallillugit immikkoortitermatigut. Suliaq uteqattaarsiuk atuartut tamarmik immeraatit assigiinngitsut sisamat ilisimaarilernissaasa tungaannut. • Atuartut logisk terningimik ataatsimik aqqissuussamik immikkoortiterisinnaanngorpata immeraatinik marlunnik suliasinneqassapput, piunasaqaatit marlunngortillugit. Piunasaqaatit tullerinneri tassaapput angissuseq, qalipaata, silissuseq iluserlu. Atuartut sammisaq taanna marlukkaarlutik sammissavat siuliani taaneqartutuut. Sammissaq kingusinnerusukkut annertusitinneqassaaq piunasaqaatit pingasut kingornalu sisamat immikkoortiterutigilerlungit.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut piffissap ingerlanerani ullup qaammatillu normuinik qulakkeerinikkiartorneri. Atuartup inuuianut nalliuttunullu allanut kisitsisit tulleriissaatit immaqalu ullut allannissaat tutsissallungit tulluartaussaaq. Nukarliit atuarfiata ingerlanerani atuartup piginnaasaanut piumasaqaatit annertusitikkiartorneqassapput. • Maluginiaruk atuartut kiassutsit nul-ip qulaaniittut ataaniittullu immikkoortissinnaanera. Atuartut oqaloqatigikkitt illup iluani silamilu kiassutsit pillugit, kiisalu oqaloqatigikkitt silap kiannerata qaqugukkut agguaqatigiissillugu kiassuseq qulaateqqasarneraa imaluunniit ataateqqasarneraa. Maluginiaruk atuartut qanoq ilillutik kisitsisit negativiusut paasisinnaaleriartorneeraat kiassutsit nul-ip ataaniittut qanoq samminerai. 	<p>Qaammatisiut angisooq erfalasuaq-qallu nipitittakkat.</p> <p>Kiassiu illup iluani silamilu kiassutsinik uuttortaa sinnaasoq. Kisitsisip kanaartaa klassimi nivin-gasooq kisitsisinik negativinik positivusunillu takutitsiviusooq. Pappira angisooq tussillu assigiingit-sunik qalipaattillit qaammammi kiassutsip allanngorarneranik grafinngortitsinissamat atortussat. A4-arkit naqerikkanik kiassuittallit kiassutsinut negativinut positivinullu inissallit. Ullorsiutit naajuutsut magnetimik nipitittakkat, forlag Gonge.</p>
<p>Nukarliit atuarfiata aallartinnerani atuartut tunngaviusumik taaguutaat maluginiak- kit. Taaguutit assigiinngitsut samminerini ilinniartitsisup maluginiassavaa, atuartut oqaatsit ilinniakkatik atorneraat, nassuiaanerminni assigiinngitsunillu immikkoorti- terinerminni.</p> <p>Suliassaq aallartitsinnagu ilinniartitsisup qulakkeeriissavaa atuartut taaguutit ator- neqalersut suliassaminni najoqqutassatik ilisimaarilereeneraat.</p> <p>Aammattaaq maluginiaruk atuartaqarnerisooq qalipaattit najoqqutaralugit immikkoor- titerinerminni qalipaatinik takunnissinnaanngitsunik.</p> <p><i>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapit- takkatik eqqumaffigeneraat, suliassatullu siunnersuutigineqartuni suliassiissutit inernilerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnerisooq.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataq- tigiinnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartorner- sut.</i></p> <p><i>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnersut imminnullu oqaloqatigiinnersut.</i></p> <p><i>Atuaqatigiinni suleqatigiikkuutaat allanngorartinneqarnissaat anguniarneqassaaq.</i></p> <p><i>Atuartaat ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqa- tigiisimassavaat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlalluarnerpaanersut, eqqumaffi- giullu suleqatigiit suliassap suunera apeqqutaatillugu allanngorartinneqassamma- ta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut aaqjissugaasumik ataqatigiinngitsumilluunniit sulinersut. Ilinniartitsisooq suleriaatsimik aaliangersimasumik innersuussissanngilaq, maluginiassavaali atuartaat ataasiakkaat ataqatigiisumik sulisinnaanermikkut sumut kilinnersut. Maluginiaruk atuartut ataqatigiisumik qanoq sulisinnaatigiartornerisut. Atuartaat ataasiakkaat ilaminnit piumasaqaammik ataatsimik najoqqutaqarlutik immikkoortiterinissaminnut piffissaq annertunerisooq pisariaqartissinnaavaat, taamaammal maluginiaruk atuartaat ataasiakkaat piumasaqaatit arlallit najoqqutaralugit immikkoortiterilernissaminnut piareeqqalernersut. 	<p>Atuartaat katersorlugillu immikkoortitersinnaasaat assigiinngitsorpassuupput, soorlu ujaqqat, uillut qaleruaat atortussallu allat pinngortitami nasaassaasut il. il.</p> <p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. klasse, Metodisk vejledning, forlag Pilersuiffik, bestiiliinerminni normu 3013-01, pingaartumik immikkoortut ukua takukkit “Begynder” aamma “Sortering”.</p> <p>Atuartaatunut: Tilhørende sorteringsark med dyr, forlag Pilersuiffik, bestiiliinerminni normu 3013-02. Tilhørende arbejdsark, forlag Pilersuiffik, bestiiliinerminni normu, 3013-01-01-mitl 3013-01-07-mut.</p> <p>Logiske blokke og logiske terninger, forlag Gonge.</p> <p>Atortussat allat: Arbejdskort Hej Matematik 2. klasse, orange serie, nr. D1 til D22, forlag Pilersuiffik, bestiiliinerminni normu 3014-08, aamma kontrolhæf-tertaa, bestiiliinerminni normu 3014-08-01. Arbejdskort Hej Matematik 3. klasse, orange serie, nr. D23 til D28, forlag Pilersuiffik, bestiiliinerminni normu 3015-12, aamma kontrolhæf-tertaa, bestiiliinerminni normu 3015-12-03.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • paasissutissanik passussineq, soorlu kisitsissuteeqqamik qarasaasiamillu iluaquteqarluni, ilisimasaqarfigissa-gaat • <i>inerniliiniarnermut periutsit ajornaanerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) • <i>matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atorullu assigiinnigitsut ilisimassagaat</i> (Inerniliiniarnermit attaveqatigiinnermiillu) 	<p>Atuartut paasissutissat katersatik grafinggorlugit suliarissavaat. Nukarliit atuarfiata naalernerani paasissutissanut grafinggorlugit takutitanut assersuutitut sukaasanik diagrammiliat, napasuaqqanik diagrammiliat il. il. ilisimassavaat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut tamaasa nigalilinggorlugit katersukkit eqqoriaatillugillu nukappiaqqat niviarsiaqqal-luunniit klassiminni amerlanerunersut. Tamatuma kingorna atuartut tamaasa unifixcubesimik centicubesimilluunniit ataatsimik tunikkit, nukappiaqqat tamaasa tungujortunik niviarsiaqqallu tamaasa aappalaartumik. Peqatigiitsillugit aappaluttumik ataatsimik tungujortumillu ataatsimik napasuliortikkut. Napasuliat portussusii oqaloqatigiissutigisigit oqaatsit soorlu mikineruvoq, amerlanerupput imaluunniit amerlaqatigiipput atorlugit. Atuartut nassuiaatikkut suliami tassani namminneq tassaangamik ”paasissutissat” suliarineqartut, napasuliallu taakkua marluk suliamut takussutissiissutitut ataatsit assersuutaasut (grafiskimik takussutissiineq). Assersuutinik allanik aamma nassaarsiorit atuartut paasissutissat grafiskimillu takussutissiineq suunersut paasiartuler-niassammatingit. • Atuartut ataasiakkaat qassinik qatannguteqarnerinik misissuingsiti. Atuartut A4-arkimik tunikkit, tassani qatanngutit nalunaarsorneqarsinnaapput, qatanngutit 0, qatanngutit 1, qatanngutit 2 il. il. titarnernut quleriiaartunut. Atuartut tamarmik oqassapput qassinik qatannguteqarnerlutik, titarnermullu eqqortumut nalunaarlugit. Ilinniartitsisoq aamma allattuissaaq, allattarfissuarmut overheadimulluunniit, atuartut malinnaanissaminut periarfissaqartinniarlungit. Kisitsineq naammassipput atuartut tamarmik unifixcubesinik imaluunniit centicubesinik qatanngutimik amerlaqataannik napasuliuassapput. Tamatuma kingorna atuartut tamarmik pappialami kipparissulimmi napasuliat napasuaqqanik sukaasanilluunniit diagrammiliarissavaat. Atuartut ilaasa brikkimik qalipaatilinnik tunisinnissartik iluaqutigissavaat pappiaqqamut nipititersinnaasaminnik. Suliassaq allanngorartiguk paasissutissat allanngorartillugit diagrammiliaralungillu. Atuartut kisitsissuteeraq kisitsisinut angisuunut atorsinnaavaat. Atuartut diagrammiliaat suliaasa portfolio-inut ilanngunneqassapput.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussat siunnersuutit
<p>Maluginiaruk atuartut paasissutissat assigiinngitsut paasiartuarneraat, paasissutis-sallu taakkua assigiinngitsumik suliarineqarsinnaasut, aammattaaq paasissutissat qanoq suliarineqarsimaneri aallaavingalugit assigiinngitsunik diagrammiliortoqarsinnaammat.</p> <p>Maluginiaruk diagrammiliat suliaassiisummut “assilissamik ersarissumik” takussutissiinersut. Diagrammip suna pineqarnersoq ersarissumik takutippaa imaluunniit paasiuminaatsuaa paatsiveerunnarlunilu? Soorlu alloriarfimmi tassami qalipaasersu-ivallaarnikkut diagrammit paasiuminaatsunngortinneqarsinnaapput.</p> <p>Maluginiaruttaa atuartut diagrammiliap sumik takutitsinera nassuiarsinnaaneraat.</p> <p><i>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliiniarnerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</i></p> <p><i>Maluginiaruk inerniliiniarnerminni suliaassiisummut periutsimik naleqquttumik toqqaasinnaansut. Periuseq tulluartaava imalt. naami?(pingaartumik suliaassiisutit siulliit marluk eqqarsaatingalugit).</i></p> <p><i>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsinik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tamarmik ikkutassatik napasuliamut ikkunneraat, imaluunniit atuartut ilaat aqutsisunngornersut. Maluginiaruk atuartut sorliit sulinermi aqutsinerunersut atuartullu tunuarsimaartut periarfissikkut peqataamissaannut. Maluginiaruk atuartut tunuarsimaartut oqaatsitsigut amingaateqarnermik ittoornermiluunniit tunuarsimaaruteqarnerisut. • Maluginiaruk atuartut paasissutissanik grafiskimillu takussutissiineramik paasininnerat siumut aallariarnersoq. • Maluginiaruk atuartut qatanngutimik amerlassusaasa klassillu ataatsimoorlutik inerniliussaasa sukaasamik napasuaqqamilluunniit diagrammiliami imminnut ataqatigiinnerat paasisimanageraat. 	<p>Ulluinnarni paasissutissat assigiinngitsorpassuusinnaapput. Tamarmik piukkunnartuunngillat, matumani pineqarnerummat pissutsinik paasiuminaaqqaarsinnaasunik ersarissumik ”assilialiornissaq”.</p> <p>Unifxcubes eller centicubes, forlag Gonge.</p> <p>Unifxcubes eller centicubes, forlag Gonge.</p> <p>A4-arkit qassinik qatannguteqarnermut nalunaarfissat, pappiaqqat kipparissortallit qalipaattillu.</p> <p>Kisitsissuteeraq.</p> <p>Atortussat allat:</p> <p>Ilinniartitsisumut: Matematik i 1. klasse, Metodisk vejledning af Knud Mikaelson m.fl., forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3013-01, immikkut takuuk immikkoortoq “Stistik”.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik 2. klasse, grå serie, nr. E1 til E7, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3014-08, aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3014-08-01.</p> <p>Arbejdskort Hej Matematik 3. klasse, grå serie, nr. E8 til E14, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæftertaa, bestiiliinermi normu 3015-12-03.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartsinissamat siunnersuutit
	<ul style="list-style-type: none"> • Atuartut regnearkit ilikkarunikkit diagrammit ajornangitsunnguit computerimi atuarfiup programmiuteqarfigisaani sanasinnaalissapput. Suliassiissutini suliarineqareersuni inerniliinerit aallaaviusinnaapput, aallaqqaammut pingaanerpaagami atuartut computerimi diagrammilormer-mik sungiussinissaat. Kingusinnerusukkut sammisaq allanngorartinneqarsinnaavoq computerprogrammimi diagrammit assigiinngitsut suliaralugit, aamma paasisutissat suliarineqartussat amerlitinneqarsinnaap-put atuartut kisitsisinik nalunngisaannik suliaqartillugit taakkuninngaluunniit ineriartortitsisil-lungit. Atuartut diagrammiliaat suliami portfolio-inut ilineqassapput.
<ul style="list-style-type: none"> • pinnguernerit misil-eraanerillu aquti-galugit "nalaatsorneq" ilisimassagaat • <i>ilutsinik nassaar-siorniornissaq si-unertaralugu misil-eraanerit misissuin-erillu ingerlassin-naalersinaassagaat (Inerniliinariernit attaveqatigiin-nermiillu)</i> 	<p>Atuartut tamarmik inukkanik pinnguaatit imaluunniit bingo ulluinnarni inuunermiinnit nalunngilaat. Atuartut ilaasa aamma pinnguaatsit nalinginnaat allat nalunngilaat imaluunniit computerimik pinnguaatsit kammalaatiminnik pinnguaateqarmerminniit. Taamaattumik pinnguarnerni ajugaaneq aamma ajorsarneq suunersoq nalunngilaat.</p> <p>Pinnguarneq misileraanerlu aqutingalugit "nalaatsorneq" atuartut ilinniassavaat, ilanngullugit oqaatsit periarfissaq aamma ilimanassuseq qanoq isumaqarnersut paasisimassavaat. Suliamikkut aamma eqqarsaatersuutigissavaat pinnguaat naapertuuttuunersoq naapertuuttuunnginnorsorluunniit. Pinnguaatit tamarmik eqqarsarluarnermik matematikkimilluunniit eqqarsaatersuutitaqartut atuar-titsinermi atorineqarsinnaapput.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuartut marlunniit sisamakkaarlugit agguarneqassapput. Immeraatit sisamat pinnguaatigineqas-sapput, aallaqqaammut annikinnerpaamik pointinik piniartoqassaaq. Atuartut tulleriiaarlutik im-meraatinik sisamanik periartassapput. Pinnguarneq tamarmik imaaliussapput: periarnermi ataatsimi immeraat ataaseq arlallilluunniit akunnattunik isitallit immikkoortinneqassapput periartorlu immeraatinik kisinngoruttunik inger-laqqissaaq. Periaqqittaqattaassaaq immeraatit nungunnissaata tungaannut imaluunniit immeraatip kingulluup kisitsimmik akunnaatsumik takutitsinissaanut. Periartup pointinnattaassai tassaapput isit akunnattut makitaasa katinnerat. Periartut tamarmik pointinnattaavi allatorneqassapput. Im-meraait periartussamat tullermut tunniunneqassapput. Pinnguaat ataasiarneqarsinnaavoq arlale-riarneqarsinnaalluniluunniit, arlaleriartoqarpat naggataatigut pinnguarneq pointii katinneqassapput. Pinnguarneq allanngortinneqarsinnaavoq immeraatit akunnaatsunik isitallit immikkoortittarlungit. Matumani annerpaamik pointinnanniartoqassaaq. Pinnguarneq allanngorartinneqarsinnaavoq immeraatit sisamanit amerlaningortillugit, atuartullu nammineq aalajangertassavaa immeraatit qassit immikkoortittassanerlugit. Tullinnguuttumulli ingerlaqqittoqassaaq periartup minnerpaamik immeraat ataaseq immikkoortinngippangu. • Atuartut marlunniit sisamanut amerlassuseqarlutik suleqatigiikkaassapput. Atuartut tamarmik pappiaqqamik tunineqassapput kisitsisit kanaartaannik 2-miit 12-mut kisitsisitalimmik aammalu centicubesit aqqanillit. Atuartut namminneq aalajangissavaat centicubesit aqqanillit taakkua kissit-sisit kanaartaannut sumut ilissanerlugit. Centicubesit arlallit kisitsimmuut ataatsimut ilineqarsin-naapput. Atuartut tulleriiaarlutik immeraatinik marlunnik periartassapput, periarangamillu immeraatit isaat makitativ katittassavaat. Katitap amerlaqataannik ataatsimik centicubeseqarpat, centicubesi ataaseq peerneqartassaaq. Taamattoqanngippat pinnguarneq tullianut ingerlaqqittoqassaaq. Pinnguarneq centicubeseerutiarneq ajugaassaaq. Kingusinnerusukkut immeraatit amerlisinneqarsinnaapput pingasunngorlungit, centicubesit 16-ngorlugit kisitsisillu kanaartalerlungit 3-mit 18-imut kisitsisitalimmik.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk atuartut tamarmik suliaqarnersut atuartut arlaqarpata computerilu ataasiinnaappat, tamarmillu tulleriiaarlutik computerimi toortasinnaanersut. Aallaqqaammut pingaartinguk atuartut paasisutissat suliatik cumputerimi diagrammiliarissammatingit. Maluginiaruk atuartut diagrammit assigiinngitsut sumut atorsinnaaneri paasineraat. Atuartut sooq taamak ittumik diagrammiliorsimanerlutik toqqammavilersorlissuk. 	<p>Computeri regnearkertalik. Regnearkit atorneqartut suliffinni atorneqartartuussapput ilinniartissullu cellit angissusaat atuartunut naleqqussassavai.</p>
<p>Pinnguaatsit matematikkimi nalinginnaasumi atorluarneqarsinnaasut kisimik atorneqassapput, aammattaaq isumagiuk pinnguaat nammineq ilisimassangakku atuartunullu imarisaa paasisutissiisutungalugu. Pingaaruteqarpoq atuartut assersuutungalugu angajoqqaaminnut tungavilersuisinnaanissaat sooq matematikkernermi pinnguarsimanerlutik.</p> <p>Maluginiaruk taaguutit periarfissaq, nalaatsorneq pinnguaatillu naapertuutuunera atuartut qanoq oqaatigeneraat.</p> <p><i>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrimi ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tullerit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aqqissuuluugaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqqaassapput.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maluginiaruk pinnguarnermi atuartoq qanoq eqqarsaasersornersoq, pinnguareernerup naammassinerani oqaloqatigeneratigut. Eqqarsaasersuutai allanngorarpaat, imaluunniit pissusisaannartut pinnguortoqarpa? • Maluginiaruk atuartut pinnguarnermi centicubesiutitik tulluurtumik inissitsiteneraat. Eqqarsaasersuutaannik oqaluttuarkit imaluunniit pinnguarnermi eqqarsaatiminnik allattuulik. 	<p>Arbejdskort Hej Matematik 3. klasse, rød serie, nr. F1 til F5, forlag Pilersuiffik, bestiiliinermi normu 3015-12, aamma kontrolhæferta, bestiiliinermi normu 3015-12-03. Spil eller spild af Viggo Hartz, forlag MATEMATIK.</p> <p>Immeraait sisamat imaluunniit amerlanerit.</p> <p>Papir med tallinjer på, terninger og centicubes, forlag Gonge.</p>

Inerniliiniarnermi attaveqaqatigiinnermilu	
Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<p>• matematikkimi oqariartaatsit ulluinnarni atugaasut ilisimasaqarfigissagaat</p>	<p>Atuartut sammisassatut siunnersuutiniq pineqartunik qulequttani pingaarnerni ukunani: Kisitsisilerineri algebramilu, Geometriimi aamma Matematikkip atuuffiini ilikkagassatut anguniagaq anguniassavaat Inerniliiniarnermi attaveqaqatigiinnermilu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagaq suliassatut siunnersuutiniq naammassisaqarnikkut ilikkagassatut anguniagassani ukunani anguneqassaaq:</p> <p>Kisitsisilerineri algebramilu</p> <p>a) “Kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu paasisimassallugu” – suliassiissutit tamaasa. b) “paasinnittaatsit, soorlu affaq sisamararterullu ilikkarsimassagaat” – suliassiissutit siullit marluk. c) “piffissamik paasinnitaaseq, ass. akunnerit ilivitsut affallu ilikkarsimassagaat” – suliassiissutit tamaasa. d) “kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatillugit, atorneqartarnerat ilisimassagaat” – suliassiissutit tamaasa.</p> <p>Geometriimi</p> <p>a) “geometriimi oqariartaatsit ulluinnarsiutaasunik atortunik nassuiaanernut atorneqartut; soorlu: ilutsit, sumiiffiit angissutsillu, ilisimassagaat” – suliassiissutit siullit marluk. b) “takissutsinik initussutsinillu ajornaannerusunik uuttortaasinnaassasut” – suliassiissutit tamaasa.</p> <p>Matematikkip atuuffii</p> <p>a) “kisitsisit ulluinnarni pisartunut qanoq tunngassuteqartinneqarsinnaasut ilisimasaqarfigissagaat” – suliassiissutit tamaasa. b) “ilutsinik nassaarsiornissaq siunertaralugu misileraasinnaassasut misissuisinnaassasullu” – suliassiissutit tamaasa.</p>
<p>• matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat</p>	<p>Atuartut nalussanngilaat inerniliiniarneq matematikkernermi suliassat ilangimassuk. Atuartitsissutit immikkoortuini tamani inerniliiniarneq suliavaoq pingaarutilik, pingaartunik misileraasoqartillugu misissuinerillu ingerlatsisoqartillugu.</p> <p>Atuartut apeqquutit imatut ittut suliarisinnaalissavaat: Qanoq ingerlasoqassava, imaattoqarpat ...? Imaanerpa, una pissutigalugu ...?</p> <p>Computeri misileraanerit ilaanni misileraalluni suleriaatsit atorneqarsinnaavoq.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagassaq suliassatut siunnersuutitalerlugu ilikkagassatut anguniagassani ukunani allaaserineqarpoq “inerniliiniarnermut periutsit ajornaannerit; soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat”, “matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat” aamma “ilutsinik nassaarsiorniarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersinnaassagaat”.</p>
<p>• matematikkip atorneqarfiani inerniliiniarnermi allanik suleqateqarsinnaasasut</p>	<p>Atuartut sammisassatut siunnersuutiniq pineqartunik qulequttani pingaarnerni ukunani: Kisitsisilerineri algebramilu, Geometriimi aamma Matematikkip atuuffiini ilikkagassatut anguniagaq anguniassavaat Inerniliiniarnermi attaveqaqatigiinnermilu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagaq suliassatut siunnersuutiniq naammassisaqarnikkut ilikkagassatut anguniagassani ukunani anguneqassaaq:</p> <p>Kisitsisilerineri algebramilu</p> <p>a) “kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu ilisimassagaat” – suliassiissutit tamaasa. b) “paasinnittaatsit soorlu: affaq sisamararterullu ilisimassagaat” – suliassiissutit siullit marluk. c) “kisitsisit ilaannakortallit, ass. aningaasanut tunngatillugit, atorneqartarnerat ilisimassagaat” – suliassiissutit tamaasa.</p>

Inerniliiniarnermi attaveqagatigiinnermilu	
Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
	<p>Geometriimi</p> <p>a) “geometriimi oqariartaatsit ulluinnarsiutaasunik atortunik nassuiaanernut atorneqartut; soorlu: ilutsit, sumiiffiit angissutsillu, ilisimassagaat” – suliassiissutit tamaasa.</p> <p>b) “takissutsinik inittussutsinillu ajornaannerusunik uuttortaaasinnassasut” – suliassiissutit tamaasa.</p> <p>Matematikkip atuuffiini</p> <p>a) “ilutsinik nassaarsiornissaq siunertaralugu misileraasinnaassasut misissuisinnaassasullu” – suliassiissutit tamaasa.</p>

Inerniliiniarnermi attaveqatigiinnermilu	
Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Maluginiaruk atuartut matematikkimi oqariaatsit ulluinnarni atukkaminni naapittak-katik eqqumaffigineraat, suliasatullu siunnersuutigineqartuni suliaassiisutit inerni-lerniarnerini taajuutit pineqartut atorsinnaaneraat.</p> <p>Maluginiaruk atuartup matematikkimi oqariaatsinik atuinera ulluinnarni oqaasiinut sanilliullugu ippinnaateqarnerseq.</p> <p>Maluginiaruk atuartup suleriaasaasa matematikkimilu oqariaatsit atugaasa ataqati-ginnerat, aammalu maluginiaruk matematikkimi oqariaatsit atugai ineriartornerat.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqar-tuni atortussatut siunnersuutit takuk-kit.</p>
<p>Maluginiaruk atuartut namminneq suliaassiisummik inerniliiniarnertik sapinnginne-raat, maluginiarullu suliaassiisut qanoq suliariniareraat.</p> <p>Atuartut namminneerlutik aallartissinnaanngippata, ilinniartitsisup maluginiassavaa suliaassiisutip naammassinissaanut atuartut piginnaasamikkut amigaateqarnerat imaluunniit atuartut suli sulianik inerniliiniarnertalinnik sulinissamat piareeqqalinn-ginnerat.</p> <p>Naliliinissamat siunnersuutit ilikkagassatut anguniakkani pineqartuni takukkit.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqar-tuni atortussatut siunnersuutit takuk-kit.</p>
<p>Maluginiaruk atuartut qanoq suleqatigiinnerat imminnullu oqaloqatigiinnerat.</p> <p>Atuaqatigiinni suleqatigiikkuaat allanngorartinneqarmissaat anguniarneqassaaq.</p> <p>Atuartut ataasiakkaat atuaqatini tamaasa piffissap ingerlanerani eqimattani suleqati-gisimassavaat.</p> <p>Maluginiaruk suleqatigiittut katitikkat sorliit ingerlalluarnerpaanersut, eqqumaffigi-ullu suleqatigiit suliasap suunera apeqquataatillugu allanngorartinneqassammata.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkat pineqar-tuni atortussatut siunnersuutit takuk-kit.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • inerniliiniarnermut periutsit ajornaanerit, soorlu titartaanikkut, nassuiaatigisinnaassagaat • matematikkimik suliaqarnermi inerniliiniarneq suleriaatsit ilaattut ilisimassagaat 	<p>Atuartut sammisassatut siunnersuutiniq pineqartunik qulequttani pingaarnerni ukunani: Kisitsisilerinerimi algebramilu, Geometriimi aamma Matematikkip atuuffiini ilikkagassatut anguniagaq anguniassavaat Inerniliiniarnermi attaveqatigiinnermilu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagaq suliasatut siunnersuutiniq naammassisaqarnikkut ilikkagassatut anguniagassani ukunani anguneqassaaq:</p> <p>Kisitsisilerinerimi algebramilu</p> <p>a) “ajornaannerusunik katiterisinnaassasut” - suliasissutit tamaasa allattariarsornertallit aamma / imaluunniit titartaanertallit.</p> <p>b) “ajornaannerusunik ilanngaasinnaassasut” - suliasissutit tamaasa, allattariarsornertallit aamma / imaluunniit titartaanertallit.</p> <p>c) “piareersaataasumik amerlisaaneq ilisimassagaat” - suliasissutit tamaasa, allattariarsornertallit aamma / imaluunniit titartaanertallit.</p> <p>Geometriimi</p> <p>a) “piviusunik annikitsunik assiliillutik titartaasinnaassasut” - suliasissutit tamaasa.</p> <p>Matematikkip atuuffiini</p> <p>a) “suliaqarnermi assigiinngitsuni kisitseriaatsit toqqarsinnaassagaat atorsinnaassagaallu” - suliasissutit tamaasa.</p> <p>b) “paasissutissanik passussineq, soorlu kisitsissuteeqqamik qarasaasiamillu iluaquteqarluni, ilisimasaqarfissagaat” - suliasissutit siulliit marluk.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • matematikkimi eqqarsaatersuutigeqqissaarlugit inerniliiniarnermi periutsit, suleriaatsit atortullu assigiinngitsut ilisimassagaat • matematikkimik suliaqarnermi inerniliiniarneq suleriaatsit ilaattut ilisimassagaat 	<p>Atuartut sammisassatut siunnersuutiniq pineqartunik qulequttani pingaarnerni ukunani: Kisitsisilerinerimi algebramilu, Geometriimi aamma Matematikkip atuuffiini ilikkagassatut anguniagaq anguniassavaat Inerniliiniarnermi attaveqatigiinnermilu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagaq suliasatut siunnersuutiniq naammassisaqarnikkut ilikkagassatut anguniagassani ukunani anguneqassaaq:</p> <p>Kisitsisilerinerimi algebramilu</p> <p>a) “ajornaannerusunik katiterisinnaassasut” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>b) “ajornaannerusunik ilanngaasinnaassasut” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>c) “piareersaataasumik amerlisaaneq ilisimassagaat” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>d) “eqqarsaatigiinnarlugit kisipallagassat ajornaanerit, allattariarsugassanik allattuineq atortussianillu tigussaasunik atuineq ilikkarsimassagaat” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>e) “kisitsissuteeqqap atornissa ilikkarsimassagaat” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>f) “qarasaasiami kisitsisilerinerimi atortussiat ajornaanerit ilisimasaqarfissagaat” – suliasissutit tamaasa.</p> <p>Geometriimi</p> <p>a) “geometriimi oqariartaatsit ulluinnarsiutaasunik atortunik nassuiaanernut atorneqartut; soorlu: ilutsit, sumiiffiit angissutsillu, ilisimassagaat” - suliasissutit tamaasa.</p> <p>b) “takissutsinik initussutsinillu ajornaannerusunik uuttortasinnaassasut” – suliasissutit siulliit marluk.</p> <p>Matematikkip atuuffiini</p> <p>a) “paasissutissanik passussineq, soorlu kisitsissuteeqqamik qarasaasiamillu iluaquteqarluni, ilisimasaqarfissagaat” – suliasissutit tamaasa.</p>

Naliliinissamut siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Malugiuk atuartut ataasiakkaat inerniliiniarnerminni ataasiakkaani periutsit suut atorneraat.</p> <p>Maluginiaruk inerniliiniarnerminni suliassiissummut periutsumik naleqquttumik toqqaasinnaanersut. Periuseq tulluurtuua imalt. naami?</p> <p>Maluginiaruk atuartut namminneq suliassiissummik inerniliiniarnertik sapinnginne- raat, maluginiarullu suliassiissut qanoq sulariniarneraat.</p> <p>Atuartut namminneerlutik aallartissinnaangippata, ilinniartitsisup maluginiassavaa suliassiissutip naammassinissaanut atuartut piginnaasamikkut amigaateqarnersut imaluunniit atuartut suli sulianik inerniliiniarnertalinnik sulinissamut piareeqqalinn- ginnersut.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqar- tuni atortussatut siunnersuutit takuk- kit.</p>
<p>Maluginiaruk periutsit, suleriaatsit atortullu sorliit atuartunut qiningassiissutaanersut ilinniartitsisup akisussaaffingimmagu. Atuartut periutsumik, suleriaatsinik atortunillu assigiinngitsunik paasitinneqanngikkunik qinigassaat killeqalissapput. Periutsit ilinniartitsisup atuartulluunniit namminneq periuserisinnaavaat.</p> <p>Maluginiaruk atuartut namminneq suliassiissummik inerniliiniarnertik sapinnginne- raat, maluginiarullu suliassiissut qanoq sulariniarneraat.</p> <p>Atuartut namminneerlutik aallartissinnaangippata, ilinniartitsisup maluginiassavaa suliassiissutip naammassinissaanut atuartut piginnaasamikkut amigaateqarnersut imaluunniit atuartut suli sulianik inerniliiniarnertalinnik sulinissamut piareeqqalinn- ginnersut.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqar- tuni atortussatut siunnersuutit takuk- kit.</p>

Ilikkagassatut anguniagassat	Atuartitsinissamat siunnersuutit
<ul style="list-style-type: none"> • ilutsinik nassaarsi-orniarnissaq siunertaralugu misileraanerit misissuinerillu ingerlassinnaalersimassagaat • matematikkimik suliaqarnermi inerniliiniarneq suleriaatsit ilaattut ilisimassagaat 	<p>Atuartut sammisassatut siunnersuutinik pineqartunik qulequttani pingaarnerni ukunani: Kisitsisilerinermi algebramilu, Geometriimi aamma Matematikkip atuuffiini ilikkagassatut anguniagaq anguniassavaat Inerniliiniarnermi attaveqqaatigiinnermilu.</p> <p>Ilikkagassatut anguniagaq suliasatut siunnersuutinik naammassisaqarnikkut ilikkagassatut anguniagassani ukunani anguneqassaaq:</p> <p>Kisitsisilerinermi algebramilu</p> <ol style="list-style-type: none"> a) “Kisitsisit nalinginnaasut qulinngortiterisaaserlu paasisimassallugu” – qulinngortiterinermi hundredenngortitsinermilu suliaasiisutit takukkit. b) “ajornaannerusunik katiterisinnaassasut” – katitat taaguutaannik suliaasiisutit takukkit. c) “kisitsisinik taalluartaagassiat kisitsisillu tulleriinneri ilisimassagaat” - suliaasiisutit tamaasa. <p>Geometriimi</p> <ol style="list-style-type: none"> a) “ilutsinik, soorlu illugiiffaarinnik, misissuisinnaallutillu nassuiaasinnaassasut” - suliaasiisutit tamaasa. b) “geometriimi misissuinerit misileraanerillu, soorlu qarasaasiamik atuinikkut, ilisimasaqarfigisagaat” – suliaasiisutit tamaasa. <p>Matematikkip atuuffiini</p> <ol style="list-style-type: none"> a) “pinnguarnert misileraanerillu aqutigalugit ”nalaatsorneq” ilisimassagaat ” – suliaasiisutit tamaasa.

Naliliinissamat siunnersuutit	Atortussatut siunnersuutit
<p>Maluginiaruk ilutsit nassaariniakkat tassaasinnaammata, geometrimi ilutsit imaluunniit kisitsisit taalluartaagassat ilusaat aammalu kisitsisit tulleriit ilusaat. Malugiuk atuartut ataasiakkaat ilutsinik nassaarniarlutik qaqugukkut aaqqissuullugaasumik suliniuteqalernersut. Atuartut ataasiakkaat piffissap ilaani suliamut uunga ikiortittariaqassapput, kisiannili namminneq suleriaatsip aaqqissuussap ineriartortinnissaanut periarfissaqqaassapput.</p> <p>Maluginiaruk atuartut namminneq suliassiissummik inerniliiniarnertik sapinnginneraat, maluginiarullu suliassiissut qanoq suliariniarneraat. Atuartut namminneerlutik aallartissinnaangippata, ilinniartitsisup maluginiassavaa suliassiissutip naammassinissaanut atuartut piginnaasamikkut amigaateqarnersut imaluunniit atuartut suli sulianik inerniliiniarnertalinnik sulinissamat piareeqqalinninersut.</p>	<p>Ilikkagassatut anguniakkani pineqartuni atortussatut siunnersuutit takukkit.</p>

*Matematikkimi atuartitsinermi ilik-
kagassatut pilersaarutit*

C: Malinnaatitat

Malinnaatitaq C1 – Atuartitsissummi matematikkimi tunngaviusumik ator- tussat

Nukarlerni alloriarfik

Klassimi siullermi:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarluni atorpeqarsinnaasut):

Matematik i 1. klasse – Periusissanut ilitersuut

Atuartunut (atortussat ataasiartarissat):

Nittartakkat (ilinniartitsisup atuagaani assilisassat)

Quppernerit suliassat nr. 1 til nr.12

Immikkoortitigassat (tamarmiullutik sisamat)

Klassit aappaanni:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarluni atorpeqarsinnaasut inernilersuinernik allassimaffittal-
lit):

Matikkut 1 A-mut aamma 1 B-mut ilinniartitsisup atuagai

Matikkut 2 A-mut aamma 2 B-mut ilinniartitsisup atuagai

Nittartarissanut misissuinnermut atortussiaq (ataasiartariaq)

Atuartunut:

Matikkut 1 A og 1 B (atortussat ataasiartarissat)

Matikkut 2 A og 2 B (atortussat ataasiartarissat), saqqummissapput 2003-mi ukiukkut

Nittartarissat Hej Matematik, 2. Klasse-mut tunngasut (atortussat arlaleriarluni atorpeqarsinnaa-
sut)

Klassit pingajuanni:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarluni atorpeqarsinnaasut inernilersuinernik allassimaffittal-
lit):

Matikkut 3 A-mut aamma 3 B-mut ilinniartitsisup atuagai

Matikkut 4 A-mut aamma 4 B-mut ilinniartitsisup atuagai

Nittartakkanut misissuutissaq (ataasiartariaq)

Atuartunut:

Matikkut 3 A aamma 3 B (ataasiartarissat)

Matikkut 4 A aamma 4 B (ataasiartarissat)

Hej Matematik-imut nittartakkat (Atortussat arlaleriarluni atorpeqarsinnaasut)

Naqiterititsivik atortussanillu piniarneq

Atortussat tamarmik Atuakkiorfik Ilinniusiorfik-mit saqqummersinneqarsimapput, Pilersuiffik-
mullu saaffiginnikkut pissarsiarineqarsinnaallutik.

Pilersuiffiup toqqortaminut nalunaarsuiffiani saqqummersinneqarsimasunik piniarnermi kisitsisi-
liussassaq takuneqarsinnaavoq.

Akullerni alloriarfik

Klassit sisamaat:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarlutik atorpeqarsinnaasut inernilersuinernillu nalunaarsuiffittallit):

Matikkut 5 ilinniartitsisup atuagaa

Matikkut 6 ilinniartitsisup atuagaa

Atuartunut:

Matikkut 5 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Matikkut 5 suliassat (ataasiartariaq)

Matikkut 6 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Matikkut 6 suliassat (ataasiartariaq)

Klassit tallimaanni:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarlutik atorpeqarsinnaasut inernilersuinernillu nalunaarsuiffittallit):

Matikkut 7 ilinniartitsisup atuagaa

Matikkut 8 ilinniartitsisup atuagaa

Atuartunut:

Matikkut 7 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Matikkut 7 suliassat (ataasiartariaq)

Matikkut 8 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Matikkut 8 suliassat (ataasiartariaq)

Klassit arfernat:

Ilinniartitsisumut (atortussat arlaleriarlutik atorpeqarsinnaasut):

MATEMATIK-atortussat, IMATUT 1-8 6. klassimiit 9. klassimut, HVOR læres HVAD?

Imatut 1-imut ilinniartitsisup atuagaa

Imatut 2-mut ilinniartitsisup atuagaa

Imatut 1-mi inernilersuinernik nalunaarsuiffik

Imatut 2-mi inernilersuinernik nalunaarsuiffik

Nittartakkanik kukkunersuinermi atuagaarassaq (ataasiartariaq)

Imatut 1 & 2-mi nittartakkat inernilersorneqarnerinik nalunaarsuiffik

Atuartunut:

Imatut 1 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Imatut 1 suliassat (ataasiartarissat)

Imatut 2 tunngaviumik atuagaaq (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq) aamma Imatut 2 suliassat (ataasiartarissat)

Nittartarissat, Imatut 1 & 2, (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasut)

Prøv dig selv, Imatut 1 & 2, (ataasiartarissat)

Imatut 1-mut inernilersuinernik nalunaarsuiffik, (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq)

Imatut 2-mut inernilersuinernik nalunaarsuiffik, (arlaleriarluni atorpeqarsinnaasoq)

Klassit arfineq aappaat:

Ilinniartitsisumut (arlaleriarlutik atorineqarsinnaasut):

MATEMATIK-atortussat, IMATUT 1-8 6.klassimiit 9. klassimut, HVOR læres HVAD?

Imatut 3-mut ilinniartitsisup atuagaa

Imatut 4-mut ilinniartitsisup atuagaa

Imatut 3-mut inernilersuinerimi nalunaarsuutit

Imatut 4-mut inernilersuinerimi nalunaarsuutit

Nittartakkanik misissuinerimi atuagaaraq (ataasiartariaq)

Imatut 3 & 4-mi nittartakkanut inernilersuinerimi nalunaarsuiffik

Atuartunut:

Imatut 3 atuagaq tunngaviusoq (arlaleriarluni atorineqarsinnaasoq) aamma Imatut 3 suliassat (ataasiartarissat)

Imatut 4 atuagaq tunngaviusoq (arlaleriarluni atorineqarsinnaasoq) aamma Imatut 4 suliassat (ataasiartarissat)

Imatut 3 & 4, niitartarissat (arlaleriarlutik atorineqarsinnaasut)

Prøv dig selv, Imatut 3 & 4, (ataasiartarissat)

Imatut 3-mut, inernilersuinerimi nalunaarsuutit (arlaleriarlutik atorineqarsinnaasut)

Imatut 4, (arlaleriarluni atorineqarsinnaasoq)

Naqiterititsivik atortussanillu piniarneq

Atortussat tamarmik Atuakkiorfik Ilinniuisiorfik-mit saqqummersinneqarsimapput, Pilersuiffik-mullu saaffiginnikkut pissarsiarineqarsinnaallutik.

Pilersuiffiup toqqortaminut nalunaarsuiffiani saqqummersinneqarsimasunik piniarnermi kisitsisi-liussassaq takuneqarsinnaavoq.

Malinnaatitaq C2 – Atuartitsissutissami matematikkimi tunngavissatut atuakkani sammineqarsinnaasutut qulequtsiussukkat

Nukarlerni alloriarfimmi

Atuakkani ataqatigiissuni *Matikkut-ni* tamani qulequttatut sammineqarput nukappiaraq Mati taassumalu ilaqutai.

Aamma atortussat, meeqqap avatangiisaanik tunngaveqarlutik qulequttanik sammisaqarput. Meeqqap avatangiisaanik ersersitsiniarnermi qulequttat sisamat pingaarnertut sammineqarput:

- Uumassuseqartutut timitallit
- Pissutsit pinngortitamit aqunneqartut
- Inooriaatsit inuunermilu atugassarititat inunnit sanarfisat
- Inuup silarsuarmik paasinnikkusullunilu nassuiaarusunna

Atuakkani ataqatigiissuni Matikkut-ni qulequttatut sammineqartut atuartitsissutissat klassillu akimorlugit suliaqarnerni atorneqarsinnaapput. Qulequttatut sammineqartut aamma atuartitsissutissat akimorlugit sulinerni allani, alloriarfinni ataasiakkaani ilinnartitsisunit suleqatigiiaanit piareersarneqarsimasuni, isumassarsiorfittut atorneqarsinnaapput.

Matuma kingornatigut qulequttatut sammineqarsinnaasut, taakkualu klassini sorlarni sammineqarsinnaaneri nalunaarsorneqarput:

Klassit aappaanni:

<i>Ilaqutariit pillugit qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- ilisarititsineq- amerlassutsit - atit – utoqqaas-suseq- nunap ilaani sumiinneq - (Sisimiut)- inigisaq - suliffiit	<i>Qulequttat allat:</i> <ul style="list-style-type: none">- qaqqamukarneq- pinnguarneq- nuna/ujaqqat- aput- atuarfik- angallanneq
---	---

Klassit pingajuanni:

<i>Ilaqutariit pillugit qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- eqalunniarneq- atuarfimmi- Katuami aliikkusersuutit- juulli- qimmit	<i>Qulequttat allat:</i> <ul style="list-style-type: none">- imeq- mamakujuit- aningaasat kaasarfimmiussat- uanga- allakkat- uumasut nujuartat- pinngussat
---	--

Akullerni alloriarfik

Atuakkani ataqatigiissuni Matikkut-ni tamani qulequttatut sammineqarput nukappiaraq Mati taassumalu ilaqutai.

Aamma atortussat, meeqqap avatangiisaanik tunngaveqarlutik qulequttanik sammisaqarput. Me-
eqqap avatangiisaanik ersersitsiniarnermi qulequttat sisamat pingaarnertut sammineqarput:

- Uumassuseqartutut timitallit
- Pissutsit pinngortitami aqunneqartut
- Inooriaatsit inuunermilu atugassarititat inunnit sanarfisat
- Inuup silarsuarmik paasinnikkusullunilu nassuiaarusunnera

Atuakkani ataqatigiissuni Matikkut-ni qulequttatut sammineqartut atuartitsissutissat klassillu akimorlugit suliaqarnerni atorneqarsinnaapput. Qulequttatut sammineqartut aamma atuartitsis-
sutissat akimorlugit sulinerni allani, alloriarfinni ataasiakkaani ilinnartitsisunit suleqatigiiaanit
piareersarneqarsimasuni, isumassarsiorfittut atorneqarsinnaapput.

Matuma kingornatigut qulequttatut sammineqarsinnaasut, taakkualu klassini sorlerni sammin-
eqarsinnaaneri nalunaarsorneqarput:

Klassit sisamaanni:

<i>Ilaqutariit pillugit qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- piffissaq/naalungiarsuk- ileqqutoqqat- Qallunaat Nunaat	<i>Qulequttat allat:</i> <ul style="list-style-type: none">- silaannaap pissusai- silarsuarmut allamut- ammassat- savaateqarfik- Tunu- puisinniarneq
---	---

Klassit tallimaanni:

<i>Ilaqutariit pillugit qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- napparsimavik- eqqagassat/atoqqiineq- tusagassiutit	<i>Qulequttat allat:</i> <ul style="list-style-type: none">- Savalimmiut- niuerfik- nuannaarniartarfik Tivoli- sikkili- piniutit
---	--

Atuakkani ataqatigiissuni Matikkut-ni tamani qulequttatut sammineqarput nukappiaraq Mati taassumalu ilaqtai.

Aamma atortussat, meeqqap avatangiisaanik tunngaveqarlutik qulequttanik sammisaqarput. Meeqqap avatangiisaanik ersersitsiniarnermi qulequttat tallimat pingaarnertut sammineqarput:

- Uumassuseqartutut timitallit
- Pissutsit pinngortitamit aqunneqartut
- Inooriaatsit inuunermilu atugassarititat inunnit sanarfisat
- Inuup silarsuarmik paasinnikkusullunilu nassuiaarusunna
- Silarsuaq avatangiiserput

Atuakkani ataqatigiissuni Matikkut-ni qulequttatut sammineqartut atuartsissutissat klassillu akimorlugit suliaqarnerni atorneqarsinnaapput. Qulequttatut sammineqartut aamma atuartsissutissat akimorlugit sulinerni allani, alloriarfinni ataasiakkaani ilinnartitsisunit suleqatigiiaanit piareersarneqarsimasuni, isumassarsiorfittut atorneqarsinnaapput.

Matuma kingornatigut qulequttatut sammineqarsinnaasut, taakkualu klassini sorlarni sammineqarsinnaaneri nalunaarsorneqarput:

Klassit arfernanni:

<i>Imatut 1-imi qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- nuniagiarneq- timmisartorpugut- kissassuseq/nillissuseq	<i>Imatut 2-mi qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- telefooni- frimærkit- pinngussat- timmissat
---	---

Klassit arfineq aappaanni:

<i>Imatut 3-mi qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- Nunani avannarlarni atuarfinni arpaqatigiinneq- Island	<i>Imatut 4-mi qulequttat:</i> <ul style="list-style-type: none">- pujortartarneq- qilaat- poortuutissat- sisoraatit- umiatsiat
--	---