

AEU-1

Matematik

Grønlandsk

Piffissami nal. Ak./Tidspunkt.: 09.00 – 12.00

Ulloq misilitsiffik/Dato: Torsdag den 26/5 - 2011

Ikiuutitut atorneqarsinnaasut / Hjælpeidler:

Oqaatsit / Ordbøger:

Regnemaskina/regnemaskine

Tabelit najoqqutassiat/formelsamling

Atortussat akuerisat/godkendte notater, basebøger Matematikki.

Misilitsinnerup sivilissusaa / Varighed: 3 timer

Ilitsersuut:

Qupperneq1 siulleq immersugassiaq. Quppernerup aappaaniit kipparissulimmut allatassaavoq

Vejledning:

Side 1 er udfyldelsesopgave.

Fra side 2 skal besvarelsen skrives på ternet papir.

Atuartup aqqa / Kursistens navn: _____

Cpr. Nr. : _____

Piareersarfik: _____

Nakkutilliisup atsiornera / Prøvevagtens navn: _____

Piffissaq tunniussiffik / Tidspunkt for aflevering: _____

KISITSISIT AAMMA ALGEBRA/GEOMETRII

1. $315 + 45 =$ _____
2. $210 - 60 =$ _____
3. $22 \cdot 8 =$ _____
4. $180 : 15 =$ _____

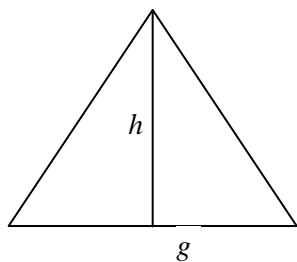
Assigiissitat kisikkit

5. $x + 5 = 60$ $x =$ _____
6. $3 \cdot x = 72$ $x =$ _____
7. 400 kr.-p 12%-ia $=$ _____ kr.
8. 120 kr.-p $\frac{2}{3}$ -ia $=$ _____ kr.

9. 4580 g $=$ _____ kg
10. 7,45 m $=$ _____ cm
11. 3240 m $=$ _____ km

Eqikkakkit

12. $b + 5a - 3a =$ _____
13. $2(4a - 5b) =$ _____



Annertussusaa $A = \frac{1}{2} \cdot h \cdot g$
 $h = 9$ cm
 $g = 11$ cm

24. $A =$ _____ cm^2

Kisitsimmut ilivitsumut qaninnermut akunnaallikkit

14. 6,34 \approx _____
15. $13\frac{3}{7}$ \approx _____

16. $\frac{5}{6} - \frac{4}{6} =$ _____

17. $2\frac{2}{5} + \frac{3}{10} =$ _____

18. $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{3} =$ _____

19. $3 : \frac{3}{5} =$ _____

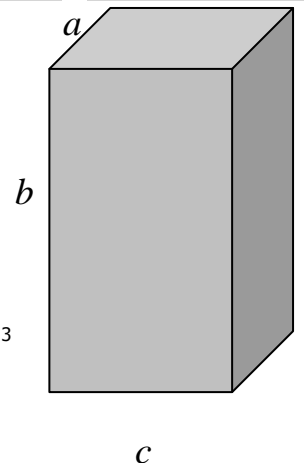
20. Kisitsit amigaataasoq allaguk

7 14 21 28 ___ 42 49

Naatsorsukkit

21. $2^3 + 3^2 =$ _____
22. $10^5 : 10^2 =$ _____
23. $\sqrt{36} =$ _____

Initussusaa $V = a \cdot b \cdot c$
 $a = 3$ cm
 $b = 8$ cm
 $c = 5$ cm



25. $V =$ _____ cm^3

Innaallagissamik atuineq

Innaallagissamik atuineq kilowatt-tiiminik uuttorneqartarpoq.

Ilaqutariit Petrussen-ikkut ukiumut innaallagissaamik atuineri imapput.

26. Agguaqatigiissillugu kilowatt-tiimit qassit ilaqutariit qaammammum atortarneraat naatsorsoruk.

Innaallagiartortut	kWh-t ukiumut atukkat
Qulliit	600
Nillartaartitsivik qerititsivillu	550
Errorsivik panersaavillu	600
Nerisassiornermut atortut	300
Aliikkuttanut allanullu	350
Katillugit	2400

27. Innaallagiartortut taakkualu ukiumut kWh-nik atuinerisa ataqatigiinnerannik takutitsisumik, millimeterpappiaqqamut diagrammiliorit.

Ilaqutariit erruissutitaarusupput. Erruissutitaaraluarpata innaallagissamik atuinerat ukiumut 8%-imik qaffassagaluarpog.

28. Erruissutitaaraluarpata innaallagissamik atuinerat ukiumut qassiussagaluarnersoq naatsorsoruk.



Illoqarfiit ilaanni akit kWh-mut akit kr.-t

Kalaallit Nunaanni kWh-mut akit assigiinngillat.

29. Qaqortumi kWh-mut akia skiimami atuaanikkut paasiniaaruk.

30. Akisunerpaap akikinnerpaallu nikingassutaat naatsorsoruk.

018	Alluitsup Paa	3,02
020	Qaqortoq	2,16
021	Saarloq	3,02
022	Eqalugaarsuit	3,02
024	Qassimiut	3,02
030	Narsaq	2,16
032	Igaliku	3,02
035	Qassiarsuk	3,02
050	Paamiut	2,54
051	Arsuk	3,02
060	Nuuk	1,61
061	Qeqertarsuatsiaat	3,02
065	Kapisillit	3,02
070	Maniitsoq	2,85
071	Atammik	3,02
072	Napasog	3,02

Ilaqutariit Petrussen-ikkut Paamiuni najugaqarput.

31. Innaallagissamik atuinerat qanoq akeqassanersoq naatsorsoruk (erruissut ilanngunnagu).

Uuliamik atuineq

Biilip orsussamik assartuutip (tankbiilip) tankia, tankinut minnernut pingasunut aggugaavoq:

A, B aamma C.

Biilip tankia ulikkaavikkaangami, uuliamik ikummatissamik 9000 literimik imaqartarpoq. Uuliap tankinut pingasunut agguataarnera imaappoq:

Tanki A	Tanki B	Tanki C
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$



32. Tanki C uuliamik qanoq imaqartiginersoq naatsorsoruk.

Tankbiili tankimini uuliamik imaqarani 5 tonsinik oqimaassuseqarpoq. Uuliap tankimiittup tangertussusaa 0,8-uvoq.

33. Tankbiili ulikkaavillugu immigaq qanoq oqimaassuseqarnerasoq naatsorsoruk.

Tankbiili illoqarfimmi orsersuigaangami, illut orsikkani tamaasa 500 literimik orsertarpai.

34. Tankbiilip ulikkaavilluni immeqqasup, illut qassit ikummatissamik orsersinnaanera naatsorsoruk.

Ilaqtariit Petrussen-ikkut uuliatankiat februaarip 22-ni ulikkaarlugu immerneqarpoq. Tulliani apriliip 17-ianni immeqqinneqarpoq.



35. Ullut qassit qaangiummata tulliani tankimik immiineq pinersoq naatsorsoruk.

Ataasinngornermiit tallimanngornermut nal. 08.00-imiit nal. 17.00-imut tankbiili orsersuisarpoq.

JANUAR						
M	T	O	T	F	L	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

FEBRUAR						
M	T	O	T	F	L	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

MARTS						
M	T	O	T	F	L	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

APRIL						
M	T	O	T	F	L	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

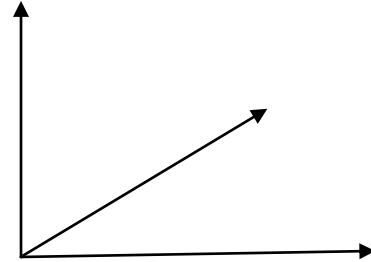
36. Sap.ak.-nut tiimit qassit tankbiili orsersuisarnerasoq naatsorsoruk.

Biilip tankii ullaakkut uuliamik immerneqqaartarput. 40 minutsinik sivirususeqartarpoq. Orsussamik pajutani minutsini 25-ni orsersortarpai. Orsersorniakkani tamaasa agguaqatigiissillugu minutsini tallimani ornittarpai.

Ullormi orserneqarfimmini ilaqtariit Petrussen-ikkut normu 3-ullutik orserneqarput.

37. Nal. qassinut Petrussenikkormiut orserneqarnerisut naatsorsoruk.

Akit



Kalaallit Nunaanni benziina literimut akeqarpoq 4,47 kr.

38. Benziina literit assigiinngitsut taakkulu akiisa imminnut ataqatigiinnerannik takutitsisumik, millimeterpappiaqqamut naleqqiiffiliorlutit grafiliorit.

39. Benziina literit qassit 500 kr.-mut pisiarineqarsinnaappat?

Ullumikkut nunarsuaq tamakkerlugu uulia dollarsinut (\$)
nappartanullu tunisassiarineqartarpoq.

Akia allanngorartorujussuusinnaavoq.

Ulloq 19.12. 2009 uulia nappartaq akeqarpoq 40\$.

Ulloq 19.03. 2011 uulia nappartaq akeqarpoq 120\$.



40. Nappartap 40\$-eqarneraniit nappartap 120\$-eqalerneranut qaammatit qassit qaangiussimanersut naatsorsoruk.

41. 2011-mi akia 2009-mi akianut sanilliullugu qasseriaammik akisunerulersimansoq naatsorsoruk.

Marsimi 2011-mi uuliap nappartamut akia 120\$-iuvoq.

42. Ulloq 19.03.11 uuliap nappartamut danske kronenik akia naatsorsoruk.

Ullumi aningaasat nalingi

Vælg basevaluta	Vælg dato		
<input type="text" value="DKK"/>	<input type="text" value="19-03-2011"/>	<input type="button" value="Ændre"/>	
Dansk krone		DKK	100,0000
US dollar	<input checked="" type="checkbox"/>	USD	527,7300
Australsk dollar	<input checked="" type="checkbox"/>	AUD	523,6500
Bulgarsk lev	<input checked="" type="checkbox"/>	BGN	381,2700
Canadisk dollar	<input checked="" type="checkbox"/>	CAD	536,6900

Uuliamik nioqutissiorneq

Ukiut marluk ingerlaneranni dollarip kursiaata ineriartornera skiimap takutippa.

Ukioq	2009				2010				2011
Ulloq	31.03	30.06	30.09	31.12	31.03	30.06	30.09	31.12	31.03
Dollarip kursia/nalinga	560	530	500	520	550	600	550	560	540

43. Kursiaata agguaqatigiissillugu nalinga naatsorsoruk.

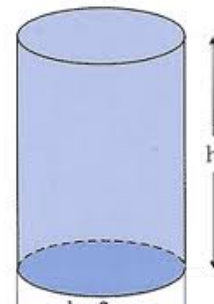
44. Millimeterpappiaqqamut naleqqiiffiliorlutit kursit nalingi nalunaaqutsikkat, titarnernillu narlusuunik atassuserlugit.

Uulia nappartaq 160 literinik imaqarpoq.

$$\text{Initussuseq/Imartussuseq} = \pi \times r^2 \times h$$

Nappartap portussusia 10 dm-iuvoq.

45. Nappartap diametria naatsorsoruk (kisitsit ilivitsoq).



Nunat assigiinngitsut uuliamik nappartanik qassinik ullormut avammut nioqquteqartarnersut, tabelimi takuneqarsinnaavoq.

Kalaallit Nunaata eqqaa uuliaqassappat, naatsorsuutigineqarpoq nappartat ullormut 2250000-it avammut nioqutissiarineqartassasut.

46. Kalaallit Nunaat tullerriaani ukunani normu qassinngussagaluarpa?

47. Norgep ullormut literit qassit nioqutissiarisarnera naatsorsukkit.

Nunat EU-mut ilaasortat kattullutik, uulia nappartat katillugit 3115000-it ullormut nioqutissiarisarpaat.

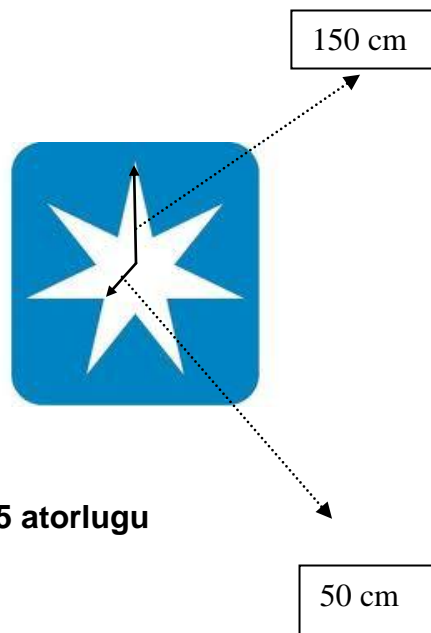
Nioqutissiornerpaat tullerriaarneri	Nuna	Uuliamik nioqutissiat (ullormut nappartat)
1	Saudi Arabien	8554000
2	Rusland	7018000
3	Norge	3018000
4	Iran	2863000
5	De forenede Arabiske Emirater	2540000
6	Venezuela	2293000
7	Canada	2274000
8	Mexico	2228000
9	Kuwait	2200000
10	Storbritannien	1956000

48. Nunanut nioqutissiornerpaanut qulinut sanilliullugu, nunat EU-mut ilaasortat uuliamik nioqutissiaat procentinngorlugu qassiunersoq naatsorsoruk.

Ilisarnaat

Suliffeqarfiit ilaat Kalaallit Nunaata eqqaani uuliamik qillerinissamut akuerineqarsimasoq, tassaavoq Mærsk.

Suliffeqarfik taanna ulloriaasamik arfineq-marlunnik inngiusalimmik ilisarnaateqarpoq.



49. Ulloriaasaq angissutsimut naleqqiussissut 1:25 atorlugu millimeterpappiaqqamut titartaruk.

Ilisarnaatip annertussusaa 10 m²-iuvoq, taassuma 2/5-ia ulloriaasap annertussuserivaa.

50. Ulloriaasap annertussusaa naatsorsoruk.