



AEU-2

MATEMATIK KISITSEQQISSAARNEQ / PROBLEMREGNING JANUAR 2016

Piffissami nal. Ak/Tidspunkt.:

Kisimiilluni suliaqarneq / Individuel besvarelse 9.00 – 11.30

Ulloq misilitsiffik/Dato:

Sisamangorneq / Torsdag den 14. januar 2016

Ikiutitut atorneqarsinnaasut / Hjælpemidler:

Lommeregner

Lineal

Passer

Vinkelmåler

Formel- og tabelsamling

Egne noter

Relevante bøger

Ordbøger

Misilitsinnerup sivilsussusaa / Varighed: 2,5 timer

Husk - svarark medsendes til censor.

Atuartup aqqa / Kursistens navn:

Cpr. Nr. :

Piarsersarfik:

Nakkutilliisup atsiornera / Prøvevagtens navn:

Piffissaq tunniussiffik / Tidspunkt for aflevering:



AWG KALAALLIT NUNAAT

Arctic Winter Games (AWG) 1969-imi pilersinneqarpoq siullermeerlunilu 1970-imi ingerlanneqarluni. Ukioq allortarlugu AWG ingerlanneqartarpoq. AWG aappasaaneerluni Nuummi 2016-imi ingerlanneqassaaq.

1. AWG-t qassissaat Nuummi 2016-imi ingerlanneqassanersoq naatsorsoruk.

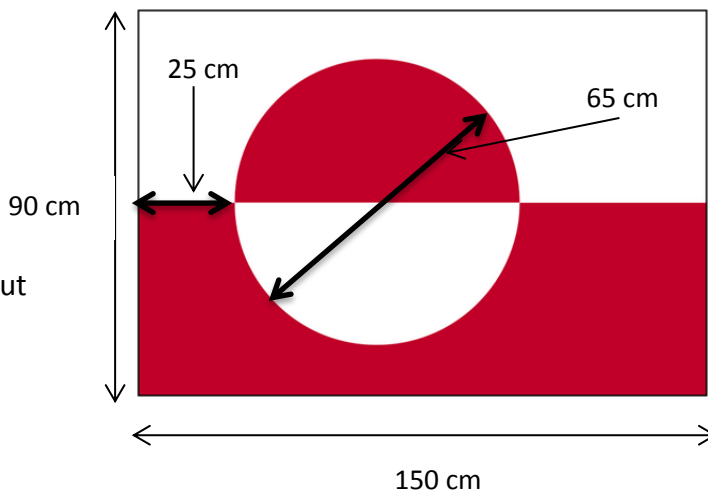
Timersortartut 1800-t timersuutit assigiinngitsut 15-it Nuummi peqataaffigissavaat.

2. Agguaqatigiissillugu timersuummi ataatsimi timersortartut qassit peqataassanersut naatsorsukkit.



AWG-mi Kalaallit Nunaat nammineq erfalasuni atorlugu peqataassaaq. Ataatungaani kalaallit erfalasuat takusinnaavat:

3. Kalaallit erfalasuat millimeterpappiaqqamut angissutsimut naleqqiussissut 1:10 najoqqutaralugu titartaruk.





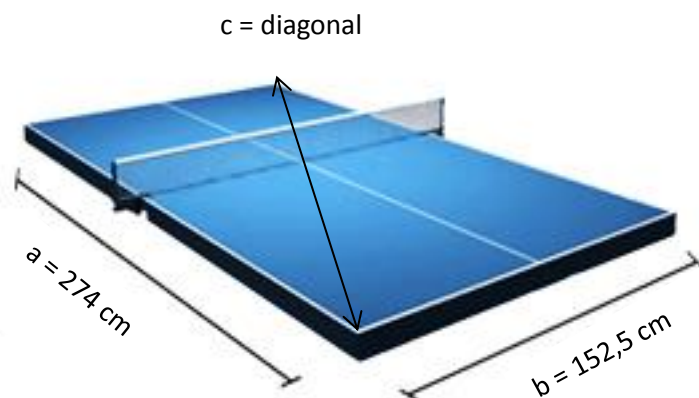
Nerrivimmi arsaararneq

2014-imi AWG-rtoqarnerani Kalaallit Nunaat medaalianik ima amerlatigisunik pissarsivoq: Kuultit 23-t, sølvit 23-t bronzellu 14-it.

4. Medaalianut pissarsiaannut tamanut sanilliullugu procentii qassit kuultiunersut naatsorsoruk.
5. Medaaliat agguataarnerannik takutitsisumik cirkelimik diagrammiliorit.



Timersuutit ilagaat nerrivimmi arsaararneq. Nerrivimmi arsaararnerup nerrivittaata imatut uuttuuteqarpoq:



6. Nerrivimmi arsaararnerup nerrivittaata annertussusaa naatsorsoruk.

Nerrivittaata diagonalia Pythagorasip ilinniusiaa atorlugu naatsorsorneqarsinnaavoq:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

7. Nerrivittaata diagonalia naatsorsoruk (kisitsit ilivitsiq).





PEQATAASUT

Nunat peqataasut ilaasa inuttussusaat:

Nuna	Inui
Kalaallit Nunaat	55390
Nunavut	?
North West Territories	41464
Yukon	33897
Sami (saamit)	163400
Inui katillugit	324951

8. Nunavut-p inui naatsorsukkit.
9. Akisiffissamut nunat uku inui sukaasialugilluunniit napasuaqqiarikkit:
Kalaallit Nunaat, Nunavut, North West Territories, Yukon.
10. Sami-p inuttussusaa Kalaallit Nunaata inuttussusaanut sanilliullugu,
295%-ip missaani amerlaneruneri naatsorsuinikkut takutiguk.

2016-imi Nuummi AWG-rtoqarnissaani piumassutsiminnik ikiuuttussat 1500-t atorfissaqartinneqarput. Septembarimi 2016 piumassutsiminnik ikiuukkusullutik nalunaarsimasut 683-iupput.



11. Piumassutsiminnik ikiuukkusuttut qassit suli amigaataasut naatsorsukkit.

Iqalunniit Nuummut bilitsi siumuinnaq 149 CAD-inik akeqarpoq. Canadamiut dollariisa (CAD) kursiat 499,95-iuvoq.



12. Bilitsi ataaseq siumuinnaq danske kroner-ngorlugu naatsorsoruk.
13. Aallartitat inuit 15-t siumut utimullu bilitsiisa akii danske kroner-ngorlugit naatsorsukkit.



ARSAQ

Arsamik unammisaqattaarnermi unammineq ataaseq 2 x 20 minutsinik sivirususeqarpoq. Kalaallit inuusuttuarartaat arfineq-marloriarlutik unammipput.

14. Arsarneri tamarmiusut tiimit minutsillu qassiuneri naatsorsukkit.

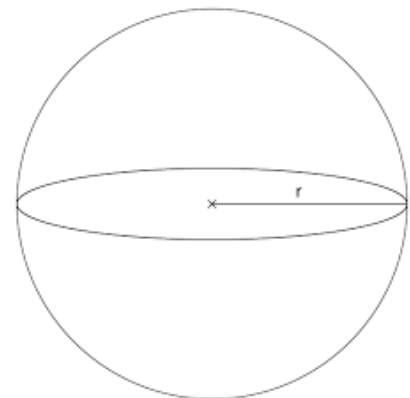
Unamminerni tamani unammisut tallimaasarput taarsiisartullu marluullutik.

Unamminerit ilaanni unammisartut taarsiisartullu piffissaq atugaat imaappoq, unamminerup sivirususaata $\frac{5}{8}$ -ia unammisut tallimat atorsimallugu.



15. Taarsiisartut marluk minutsini qassini arsarsimanersut naatsorsukkit.

Arsaq imatut uuttuuteqarpoq:



Radiusia = 11
cm

Initussusia: $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$

Kaajallannera: $O = \pi \cdot d$ eller $2 \cdot \pi \cdot r$

16. Arsap kaajallannera naatsorsoruk.

17. Arsap initussusia naatsorsoruk.



ILIUUTSIT NALEQQUTTUT

Timersortartut uffakulasuupput.

AWG-rtoqarnerani naatsorsuutigineqarpoq, AWG-p ingerlanneqarnerani inuup ataatsip imeq agguaqatigiissillugu 0,9 m³ atortassagaa.



- 18.** Peqataasut 1800-t imeq atugaannut tamarmut akiliutissaq naatsorsoruk.

Imeq 1 m³ Nuummi akeqarpoq 26,53 kr.

AWG-p ingerlanneqarneranut tunngatillugu naatsorsuutigineqarpoq naatsiiat 5000 kg neqilu 5000 kg atorpeqassasut.

Naatsiiat 1 kg 15 kr.-qarput neqilu 1 kg 25 kr.-qarluni.

Titarneq narlusooq neqimut tunngasoq akisiffissami naleqqiiffimmi titagaareerpoq.



- 19.** Titarneq narlusooq naatsiiat kg-t qassiunerinut taakkualu akiisa ataqatigiinnerannut tunngasoq, akisiffissami titartaruk.

- 20.** Naatsiiat 5000 kg neqillu 5000 kg akiisa nikingassutaat naleqqiiffimmi atuaanikkut imaluunniit naatsorsuinikkut takutiguk.