



AEU-2

Matematik

Sygeprøve

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

Ulloq misilitsiffik/Dato: Torsdag den 12/1 - 2012

Ikiuutitut atorpeqarsinnaasut / Hjælpemidler:

Oqaatsit / Ordbøger:

Regnemaskina/regnemaskine

Tabelit najoqqutassiat/formelsamling

Atortussat akuerisat/godkendte notater. Herunder basebøger til Matematikke.

Misilitsinnerup sivilissusaa / Varighed: 3 timer

Ilitsersuut:

Qupperneq siulleg immersugassiaq. Quppernerup aappaaniit kipparissulimmut allatassaavoq

Vejledning:

Første side er udfyldelsesopgave. Skal medsendes til censor.

Fra side to skal besvarelsen skrives på ternet papir. Opgavearket skal **ikke** medsendes til censor.

Atuartup aqqa / Kursistens navn: _____

Cpr. Nr. : _____

Piareersarfik: _____

Nakutilliisup atsiornera / Prøvevagtens navn: _____

Piffissaq tunniussiffik / Tidspunkt for aflevering: _____

TAL OG ALGEBRA/GEOMETRI

1. $1584 + 397 =$ _____

2. $1263 - 241 =$ _____

3. $24 \cdot 17 =$ _____

4. $252 : 7 =$ _____

Løs ligningen

5. $x - 11 = 48$ $x =$ _____

6. $13 \cdot x = 156$ $x =$ _____

7. 68 % af 600 kr. = _____ kr.

8. $\frac{5}{6}$ af 300 kr. = _____ kr.

9. 5,63 kg = _____ g

10. 64 ml = _____ cl

11. 35 m = _____ dm

Reducer

12. $18a + 15b - 6a =$ _____

13. $4(7a + 9b) - 13b =$ _____

Afrund til helt tal

14. 42,84 \approx _____

15. 13,66 \approx _____

16. $\frac{5}{9} + \frac{2}{9} =$ _____

17. $\frac{4}{7} - \frac{3}{14} =$ _____

18. $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{7} =$ _____

19. $6 : \frac{2}{8} =$ _____

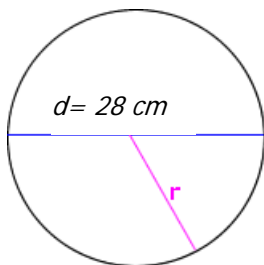
20. Indsæt det manglende tal

7 14 21 28 _____

Udregn

21. $5^3 \cdot 2^5 =$ _____

22. $\sqrt{169} =$ _____



Areal A:

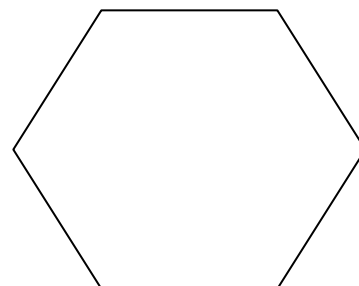
$A = \pi \cdot r^2$

Omkreds O:

$O = d \cdot \pi$

23. Omkreds $O =$ _____

24. Areal $A =$ _____



25. Tegn diagonalerne i figuren.

Pisiffik

I Pisiffik er der tilbud på vaskepulver.
Efter tilbud koster en kasse vaskepulver 80 kr.
Tilbudsprisen er $\frac{2}{3}$ af den oprindelige pris.

26. Beregn hvad kassen med vaskepulver kostede før tilbuddet.

På kassen står der, at der er til 80 vaske i kassen.
Til en vask bruges 0,8 dl vaskepulver.

27. Beregn hvor mange dl vaskepulver, der er i kassen.

Kassen har målene, der er angivet på skitsen.
Kassen har et rumfang på 30 dm^3 .

28. Beregn bredden på kassen.

Kassen er 90 % fyldt op med vaskepulver.

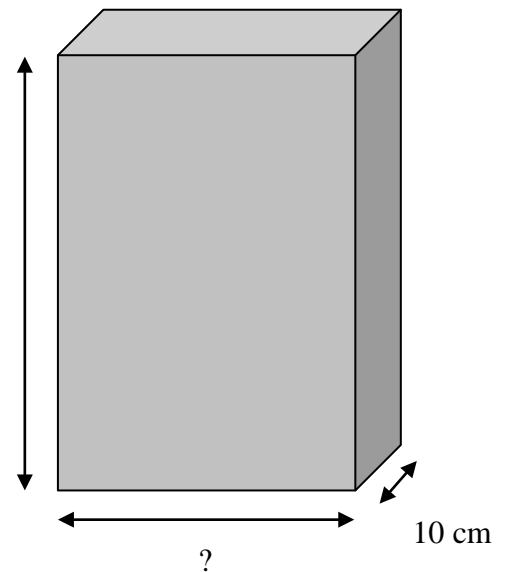
29. Beregn hvor mange cm, vaskepulveret udfylder af kassens højde.

75 cm

Pisiffik har bestilt 2000 kasser vaskepulver.

Kasserne skal fordeles til nedenstående byer efter følgende forholdstal:

	forholdstal
Nuuk	4
Sisimiut	2
Qaqortoq	1
Ilulissat	3



30. Beregn hvor mange kasser vaskepulver, der skal fordeles til de 4 byer.

Indkøb

Pisiffik får mange af deres varer fra Danmark med skib.
I skemaet nedenunder ses en sejlplan for Irena Arctica.

Irena Arctica							
Havn	Rejse	Ankomst			Afgang		
Umiarsualivik	Angalaneq	Tikiffissat			Aallarfissat		
Aalborg	1146				ETD	15.11.2011	16:00
Tasiilaq	1146	ETA	20.11.2011	08:00	ETD	20.11.2011	21:00
Nanortalik	1146	ETA	22.11.2011	09:00	ETD	22.11.2011	14:00
Nuuk	1146	ETA	23.11.2011	14:00	ETD	24.11.2011	12:00
Aasiaat	1146	ETA	25.11.2011	10:00	ETD	25.11.2011	21:00

31. Beregn hvor mange døgn og timer, Irena Arctica er om at komme fra Aalborg til Aasiaat.
32. Beregn hvor mange timer, Irena Arctica ligger stille i havnene i alt.

Skibets sejl fart er 26,8 km i timen.
Sejltiden fra Aalborg til Tasiilaq er 112 timer.

33. Beregn hvor mange kilometer, der er fra Aalborg til Tasiilaq.



34. Lav på et stykke millimeterpapir den rette linje, der viser, hvor mange kilometer, der sejles pr. døgn. (døgn på x-akse, antal km på y-akse).

Faglige grunduddannelser

Opgørelse over fuldførte faglige grunduddannelser.

	Fuldførte							I alt
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Faglige grunduddannelser								
Jern & Metal	44	38	28	38	70	62	59	339
Bygge og Anlæg	19	40	23	32	36	25	52	227
Handel og kontor	116	27	36	53	65	67	55	419
Levnedsmiddel	39	14	14	18	16	25	16	142
Søfart og fiskeri	23	31	31	41	30	28	33	217
Social og Sundhed	121	114	106	74	70	94	107	686
I alt		264		256		301		2030

Kilde: stat.gl

35. **Beregn i hvilket år flest personer fuldførte en faglig grunduddannelse.**
36. **Beregn hvor mange personer, der i gennemsnit pr. år fuldførte en grunduddannelse indenfor Søfart og Fiskeri.**
37. **Lav på et stykke millimeterpapir et cirkeldiagram, der viser det samlede antal gennemførte grunduddannelser fordelt på de forskellige grunduddannelser.**



I 2010 spurgte man de 70 personer, der i 2007 fuldførte en grunduddannelse indenfor Social og Sundhed, om de arbejdede indenfor branchen. 56 svarede ja til dette.



38. **Beregn hvor mange procent af de 70 personer, der fuldførte en uddannelse inden for Social og Sundhed i 2007 arbejdede indenfor branchen i 2010.**

Lejlighedskøb

2-VÆRELSES LEJLIGHED PÅ ØVERSTE ETAGE I NYT BYGGERI

Boligareal $58 \text{ m}^2 + 10 \text{ m}^2$ andel af fællesrum + 4 m^2 separat beliggende uisolaret udhus

39. Beregn hvor mange m^2 , der er i alt.

Kontantpris: kr. 1.845.000,-
Udbetaling: kr. 184.500,-

40. Beregn, hvad boligarealprisen er pr. m^2 .

NOORLERNUT – BYGNING B



Udbetalingen kan lånes i banken som et kontantlån over 6 år.

Banken har beregnet, at når lånet er tilbagebetalt med renter, er der i alt betalt 218982 kr.

41. Beregn, hvor meget der i alt skal betales pr. måned i de 6 år.

En kunde betaler 276750 kr. i udbetaling.

42. Beregn, hvor mange procent kunden betaler af kontantpris i udbetaling.

Byggeriet forventes klar til indflytning d. 1. april 2013. Byggeriet er beregnet at tage 17 måneder.

43. Beregn, hvor når byggeriet starter.



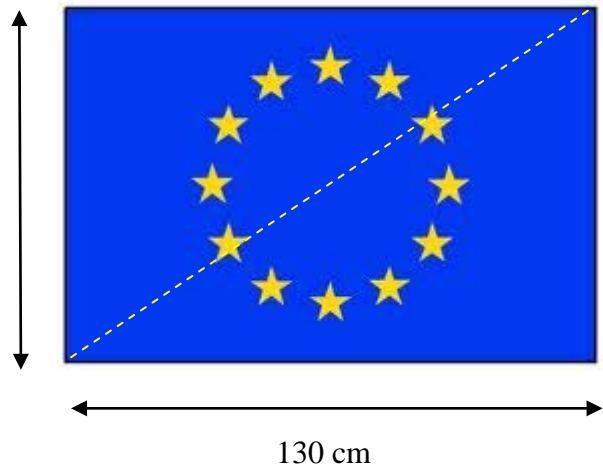
EU

EU flaget med 12 stjerner.

44. Beregn omkredsen af flaget.

90 cm

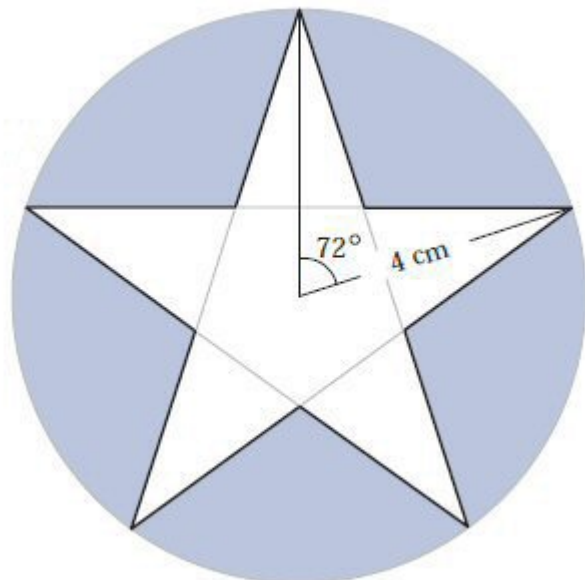
45. Beregn arealet af flaget.



46. Beregn diagonalen i flaget

47. Tegn flaget på millimeterpapir i målestoksforholdet 1:10 uden stjerner.

48. Tegn på millimeterpapir en tegning af stjernen med de opgivne mål.



49. Hvis målestoksforholdet var angivet til 4:1, hvor lang ville radius i cirkelen så være i virkeligheden?