

TAL OG ALGEBRA/GEOMETRI

1. $254 + 568 =$ _____
2. $756 - 239 =$ _____
3. $3 \cdot 515 =$ _____
4. $390 : 5 =$ _____

Løs ligningen

5. $x + 8 = 26$ $x =$ _____
6. $6x = 162$ $x =$ _____

7. 35 % af 700 kr. = _____ kr.

8. $\frac{1}{6}$ af 2400 kr. = _____ kr.

9. 4,86 kg = _____ g

10. 203 ml = _____ cl

Reducer

11. $8b + 9a - 4b =$ _____

12. $7(3a + 3b) + 4a =$ _____

Afrund til nærmeste hele tal

13. 29,85 \approx _____

14. 88,16 \approx _____

15. $\frac{4}{9} + \frac{5}{9} =$ _____

16. $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$ _____

17. $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} =$ _____

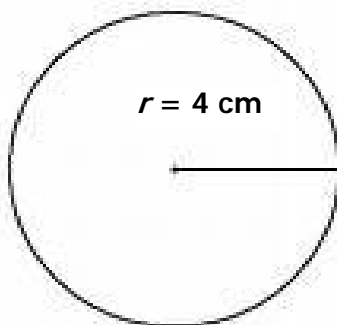
18. $\frac{2}{3} : \frac{1}{3} =$ _____

19. Sæt ring om det største tal

9,090 0,909 0,999 9,900

20. 288 timer = _____ døgn

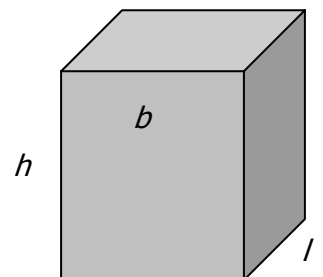
21. $\frac{3}{4}$ time + 15 min = _____ min.



Areal formel:
 $A = \pi \cdot r^2$

22. Arealet $A =$ _____ cm^2

Rumfang $R = 72 \text{ cm}^3$
 $b = 4 \text{ cm}$
 $h = 6 \text{ cm}$



23. $l =$ _____ cm

Air Greenland

I år 2010 har Air Greenland 50 års jubilæum.



24. I hvilket år har Air Greenland 75 års jubilæum.

Udviklingen i Air Greenlands passager antal ses i skema

| Udvikling i antal passagerer | |
|------------------------------|--------|
| År | Antal |
| 1965 | 15000 |
| 1975 | 50000 |
| 2007 | 400000 |

25. Beregn den gennemsnitlige stigning pr. år fra 1975 til 2007 (helt tal).

Aviaaja skal en tur til Ilulissat.

Hun har været på nettet og set på priser og afgang.

| Rute(r) | Afgår | Ankommer | Restriktiv rejse Økonomi | Fleksibel rejse Økonomi |
|---------|-------|----------|--------------------------|-------------------------|
| 488 | 7:00 | 9:05 | 1.520,- | 4.010,- |
| 544/580 | 8:50 | 11:55 | 1.675,- | 4.015,- |
| 544/534 | 8:50 | 14:00 | 1.730,- | 4.110,- |
| 266/580 | 8:50 | 11:55 | 2.370,- | 4.500,- |
| 266/534 | 8:50 | 14:00 | 2.425,- | 4.595,- |

Alle priser i DKK

Aviaaja vælger rute 488.

26. Beregn, hvor mange minutter flyveturen fra Nuuk til Ilulissat tager.

Billetter

Prisen for rejsen for 1 voksen fremgår af skemaet.

Aviaaja har to børn, hun skal have med.
En dreng på 4 år og en pige på 11 måneder.

Air Greenland oplyser, at prisen for drengen er 901,50 kr.

27. Beregn hvor mange procent rabat, drengen får i forhold til en voksen billet.

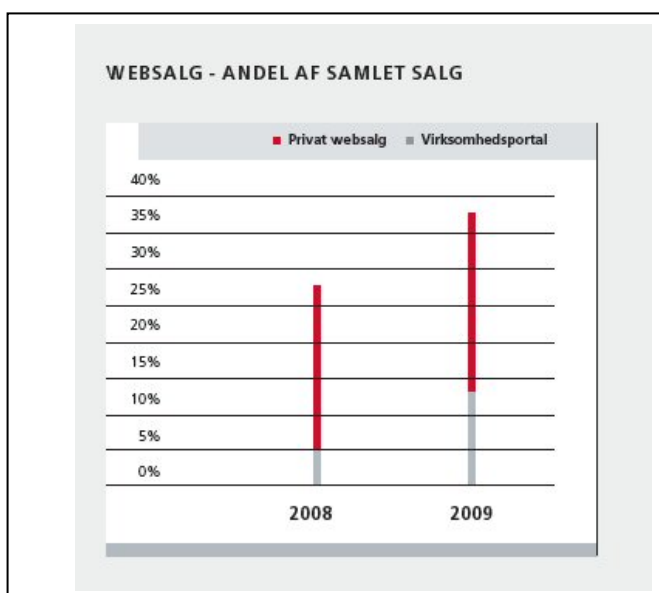
Pigen på 11 måneder får 90 % rabat i forhold til en voksen billet.

28. Beregn, hvad pigens billet koster.

| Pris detaljer | |
|---|-----------------|
|  to, dec 02 | |
| Nuuk - Ilulissat Economy Restrictive Fare | |
| 1 Voksen | 1.520,00 |
| Skatter/Gebyrer Detaljer » | 283,00 |
| Total pris | 1.803,00 |
| Valuta omregner » | |
| Alle beløb er vist i danske kroner (DKK) | |

Aviaaja køber sin billet på nettet. På skemaet kan ses, hvor stor en del af Air Greenlands billetter, der bliver solgt på internettet.

29. Aflæs, hvor mange procent af billetterne, der blev solgt igennem Virksomhedsportalen i 2009.



30. Beregn, hvor mange procent af samlet salg af billetter, der ikke blev solgt over internettet i 2008.

Flyvninger

På svararket er et skema med statistiske oplysninger.

31. Beregn hvor mange tomme sæde-km, rutetrafik, der var i 2007.

32. Beregn hvor mange døgn og timer, Air Greenland havde i ”Flyvetimer i luften, rute” i 2009.

33. Lav et søjlediagram over antal passagerer i årene 2005 til 2009. (svarark)

En Dash-7 bruger fuldt lastet 880 liter flybrændstof i timen, når den flyver med marchhastighed.



34. Lav en ret linje i et koordinatsystem på millimeterpapir, der beskriver sammenhængen mellem antal fløjne timer og brændstofforbrug.

Fartplan for afgange Kangerlussuaq /København og afgange København/ Kangerlussuaq.

35. Beregn hvor mange uger, der er i perioden juli - august.

36. Beregn hvor mange enkelte afgang, der er i perioden september.

| Periode | Antal uger | Ugentlige afgange hver vej | Antal enkelte afgange |
|--------------------|------------|----------------------------|-----------------------|
| Januar – marts | 12 | 4 | 96 |
| April – juni | 14 | 5 | 140 |
| Juli – august | ? | 9 | 144 |
| September | 5 | 5 | ? |
| Oktober - december | 13 | 4 | 104 |
| I alt | 52 | | |

Air Greenland flyver 5000 kg fragt og post i gennemsnit over Atlanten ved hver enkelt afgang.

37. Beregn hvor mange kg fragt og post, der i gennemsnit pr. uge flyves over Atlanten i perioden april – juni.

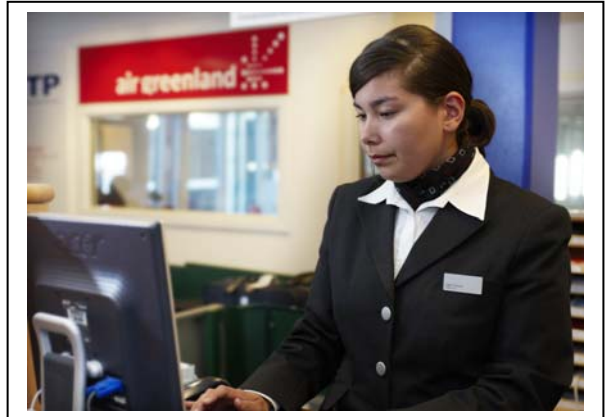
Personale

Air Greenland uddanner meget af deres personale selv.

Hvert år er der nogle, der bliver udlært.

Air Greenland regner med, at der fra 2010 i gennemsnit er 3 flymekanikere, der bliver udlært pr. år.

I 2008 havde Air Greenland 6 udlærte flymekanikere.



38. Beregn hvor mange udlærte flymekanikere, Air Greenland vil have i slutningen af år 2014, hvis alle forbliver i Air Greenland.

39. Lav et cirkeldiagram over udlærte i Air Greenland år 2009.

I 2009 blev der udlært:
2 flymekanikere
5 trafikassistenter
1 terminalarbejder
18 cabin attendants

Air Greenland flyver med fragt.

På skemaet ses prisen for at sende en pakke, der vejer 42 kg og har en volumen på 0,25 fra Nuuk til Aasiaat.

40. Aflæs på skemaet, hvad samlet pris er for at sende pakken fra Nuuk til Aasiaat, "Almindelig fragt"

Pakken kan også sendes som Tuavi. Prisen fremgår af skemaet.

41. Beregn, hvad kilopris er for Tuavi.

| Fragtoplysninger | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Fra: | NUUK/GODTHAAB |
| Til: | AASIAAT/EGEDESMINDE |
| Vægt (kg): | 42,0 |
| Vægt, prisen beregnes på grundlag af: | 42,0 |
| Volumen (kubikmeter): | 0,25 |

| Priser (DKR) eksklusiv gebyrer | | | |
|------------------------------------|------------------|-----------|----------|
| | Almindelig fragt | Greenpack | Tuavi |
| Grundpris | 180,00 | 0,00 | 630,00 |
| Kilopris | 22,50 | 0,00 | |
| Fragtpris | 1.125,00 | 0,00 | 1.974,00 |
| Fragtpris + gebyrer = samlet pris: | 1.327,20 | 0,00 | 2.176,20 |

| Gebyrer (DKR) | |
|--------------------|-------|
| Ekspeditionsgebyr: | 75,00 |
| Brændstofgebyr: | 67,20 |
| AWB-gebyr: | 60,00 |

Cargo

Transportkasserne fås i 3 størrelser.

nr. 1



| Kasse nr. | Indhold m ³ |
|-----------|------------------------|
| 1 | 0,125 |
| 2 | 0,25 |
| 3 | 0,5 |

nr. 2



Forholdet af indholdet af kasserne 1 og 3 er **1 : 4**.

42. Vis, hvordan det er fremkommet.

nr. 3

43. Beregn forholdet mellem kasserne 1 og 2.



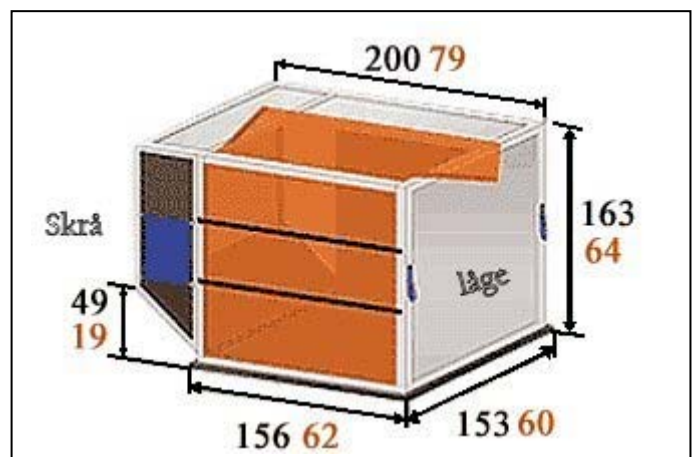
Tegningen viser en moderne container beregnet til fragt med fly.

De **sorte tal** er cm, og de **røde tal** er engelske tommer.

44. Beregn, hvor mange cm 1 engelsk tomme er. (1 dec.)

45. Beregn lågens omkreds i cm.

46. Beregn lågens diagonal i engelske tommer.

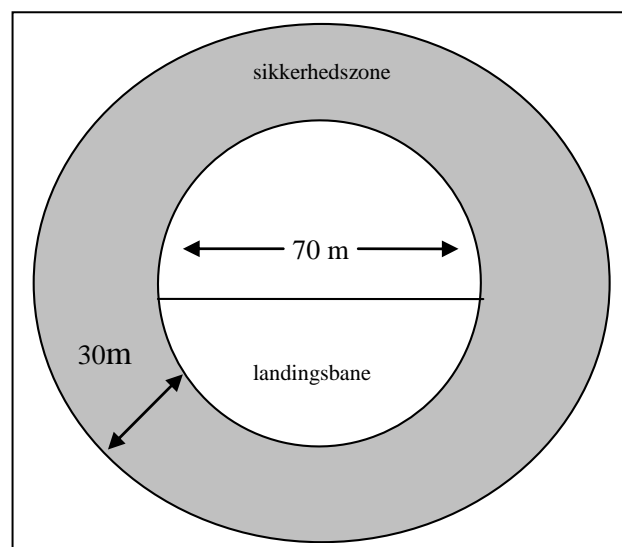


Helikopter



Helikoptere kan have en cirkulær landingsbane.

47. Beregn hvor stort et areal, landingsbanen har uden sikkerhedszone.



Rundt om landingsbanen er der en sikkerhedszone.

48. Beregn sikkerhedszonens areal A ved hjælp af denne formel.

$$A = \pi \cdot (R^2 - r^2)$$

R er radius i meter i den store cirkel
 r er radius i meter i den lille cirkel

49. Tegn en cirkulær landingsbane med sikkerhedszone i målestoksforholdet 1:1000 på millimeterpapir.

Der anbringes 12 lys langs kanten af landingsbanen.

50. Vis med kryds på din tegning, hvor lysene skal sættes, når der skal være lige stor afstand mellem lysene.