

TAL OG ALGEBRA/GEOMETRI

1. $467 + 3546 =$ _____
2. $354 - 214 =$ _____
3. $42 \cdot 23 =$ _____
4. $615 : 5 =$ _____

Løs ligningen

5. $x + 9 = 46$ $x =$ _____

6. $\frac{x}{8} = 35$ $x =$ _____

7. 28 % af 500 kr. $=$ _____ kr.

8. $\frac{1}{5}$ af 10.000 kr. $=$ _____ kr.

9. 3165 g $=$ _____ kg

10. 11,6 l $=$ _____ dl

11. 8463 m $=$ _____ km

Reducer

12. $3b + 6a - 11b =$ _____

13. $3(4a - 8b) + 7a =$ _____

Afrund til 2 decimaler

14. 21,488 \approx _____

15. $56\frac{1}{8}$ \approx _____

16. $\frac{7}{8} + \frac{2}{8} =$ _____

17. $\frac{2}{4} - \frac{5}{12} =$ _____

18. $\frac{3}{6} \cdot \frac{2}{4} =$ _____

19. $\frac{8}{9} : \frac{2}{4} =$ _____

20. Sæt ring om det største tal

- 5,067 5,009 0,005 0,598

Udregn

21. $4^3 + 6^2 =$ _____

22. $\sqrt{49} - 11 =$ _____

23. $a \cdot (c + b) + b =$ _____

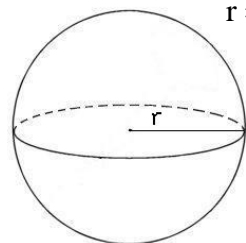
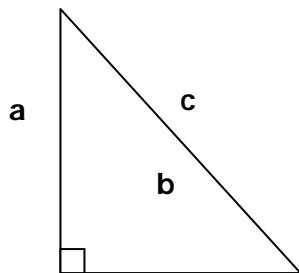
Formel: $a^2 + b^2 = c^2$

$a = 9$ cm og $b = 8$ cm

24. $c \approx$ _____ cm

$a = 6$ cm og $c = 10$ cm

25. $b =$ _____ cm



$r = 7$ cm.

Rumfang:
 $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$
Overflade:
 $O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$

26. Overfladen af kuglen $=$ _____ cm^2

27. Rumfanget i kuglen \approx _____ cm^3

Pisattat

Kunuk har set et godt tilbud på Harry Potter film.

28. Hvad har filmen kostet, før den kom på tilbud?



I butikken ser han på en DVD-afspiller, der også er på tilbud.



29. Beregn hvad Kunuk skal betale for DVD-afspilleren efter rabat.

Oversigt over Pisiffiks ansatte i Grønland.

By	Slagter	Bager	Torrak	Afdelinger		SB/Kolon.	Adm.	Lager
				Jysk	Pisattat			
Ilulissat	6	7	4	4	4	44	1,5	5
Aasiaat	8	8	5	3	3	27	3	3
Sisimiut	7	8	10	4		56	3	7
Maniitsoq	6	4,5	3	2	2	31	2	1
Nuuk	8	10	14	9	7	136	4	1
Qaqortoq	4	6	5	4	2	52	2	3
I alt	39	43,5	41	26	23	346	15,5	20

Kunuk overvejer at blive ansat i Pisattat i Sisimiut.

30. Beregn hvor mange ansatte, der er ansat i Pisattat i Sisimiut.

31. Lav et søjlediagram på millimeterpapir der viser, hvor mange ansatte, der er i Torrak i de enkelte byer.

32. Beregn hvor stor en procentdel, der er ansat på lager i Ilulissat i forhold til ansatte på lager i alt.

Arbejdstider

Åbningstider i Sisimiut.

AMMASARFIIT / ÅBNINGSTIDER					
PISIFFIK SISIMIUT		PISATTAT		TORRAK FASHION	
Man - Tors	09.00 - 18.00	Man - Tors	09.00 - 18.00	Man - Tors	10.00 - 17.30
Fredag	09.00 - 19.00	Fredag	09.00 - 19.00	Fredag	09.00 - 18.00
Lørdag	09.00 - 15.00	Lørdag	09.00 - 15.00	Lørdag	09.00 - 13.00
Søndag	11.00 - 16.00	Søndag	11.00 - 16.00	Søndag	Lukket
SPAR QUICK		SPAR OVIARFIK		SKIBSFORSYNING	
Man - Tors	07.00 - 22.00	Man - Tors	07.00 - 21.00	Man - Tors	08.00 - 18.00
Fredag	07.00 - 22.00	Fredag	07.00 - 21.00	Fredag	08.00 - 18.00
Lørdag	07.00 - 22.00	Lørdag	07.00 - 21.00	Lørdag	08.00 - 13.00
Søndag	07.00 - 22.00	Søndag	07.00 - 21.00	Søndag	Lukket
JYSK		PISIFFIK BAGERI			
Man - Tors	10.00 - 18.00	Man - Tors	07.00 - 18.00		
Fredag	09.00 - 18.00	Fredag	07.00 - 19.00		
Lørdag	09.00 - 13.00	Lørdag	07.00 - 15.00		
Søndag	Lukket	Søndag	07.00 - 16.00		

33. Hvor mange døgn og timer holder Pisattat åbent om ugen?



Spar Oviarfik holder åbent 98 timer om ugen.

En ansat må have 8 timer om dagen og højst 40 timer pr. uge.

34. Beregn hvor mange der minimum skal være ansat for at dække en af kasserne i Spar Oviarfiks åbningstid i en uge.

I afdelingen Jysk er de normalt 4 ansatte til at dække 160 timer.
I en uge er en syg og meldt og ikke på arbejde og de 3 andre må arbejde over.

35. Beregn hvor mange timer de 3 ansatte skal arbejde i gennemsnit i den uge.



En bager møder på arbejde 4½ time før åbningstid i bageriet.

36. Hvad er klokken, når bageren møder på arbejde?

Løn



Nuka interesserer sig for teknik og radio/fjernsyn.

Når Nuka bliver udlært som assistent med EVU, vil hans grundløn blive som skemaet viser.

Grundlønnen	pr. 1. april 2009	
	pr. måned	pr. time
Assistenter med EVU		
1. og 2. år	kr. 16.501,33	kr. 95,20
3. og 4. år	kr. 16.674,66	kr. 96,20
5. og 6. år	kr. 16.848,00	kr. 97,20
7. og 8. år	kr. 17.021,33	kr. 98,20
9. år og efterfølgende	kr. 17.194,66	kr. 99,20

37. Hvad vil Nukas grundløn være pr. måned, når han har været assistent i 5 år?

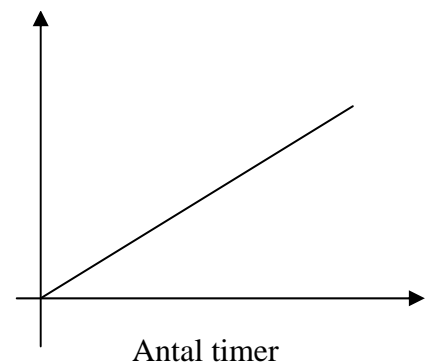
38. Beregn hvad Nuka vil tjene pr. år, når han er assistent på 2. år.

Arbejdstiden kan være forskellig fra uge til uge.

39. Lav på et stykke millimeterpapir et koordinatsystem med en ret linie, der viser sammenhængen mellem antal arbejdede timer og lønnen for en assistent på 1. år.

$$y = 95,20x$$

Løn i kr.



skitse

Pisiffik logo

Pisiffik har et logo der skal hjælpe med at gøre kunderne glade.

Logoet har en diameter på 6 cm.

40. Beregn hvor stort et areal et logo har.



Logoerne bliver tegnet på et papirark, før de laves til badges på en maskine. Papirarket har målene: bredde 22 cm og længde 29 cm.

41. Tegn på et stykke millimeterpapir papirarket i målestoksforholdet 1:2

Logoerne skal placeres på papirarket. På papirarket skal logoerne placeres så der 1 cm "luft" til kanten af papirarket og 1 cm mellem de enkelte logoer.

42. Placer på dit papirark de 3 øverste logoer i målestoksforholdet 1:2.

Når badgene er færdige vejer hvert badges 15 g.

Pisiffik har besluttet at der skal fremstilles 20000 badges.

43. Beregn hvor mange kg badgene vejer i alt.



De fleste af badgene skal fordeles til de 6 byer, hvor Pisiffik har forretninger.

Hvor mange badges de enkelte byer skal have, bliver regnet ud, efter hvor mange indbyggere i %, der er i de enkelte byer.

	Nuuk	Qaqortoq	Sisimiut	Ilulissat	Maniitsoq	Aasiaat
Antal indbyggere	14800	4440	5920		2960	3700
Antal indbyggere i %	40	12	16	14		10
Antal badges		2400	3200	2800	1600	2000

44. Beregn hvor mange % af indbyggerne i de 6 byer der bor i Maniitsoq.

45. Beregn hvor mange badges, Nuuk skal have.

46. Beregn hvor mange indbyggere der er i Ilulissat.

Kondicykel

I Torrak i Nuuk har man besluttet at gøre et fremstød for sundheden.

Butikken har besluttet i en uge at have kondicykler på tilbud og give et tilbud om, at kunderne kan få målt deres kondital.

Tilbud på kondicykler kun i denne uge.

Pris i sidste uge 2500 kr.

Pris i denne uge 2000 kr.



47. Beregn hvor mange % Torrak har givet i tilbud.

Nuka vil prøve at få sit kondital.

Nuka skal opgive sin alder og vægt og cykle ved 2 forskellige belastninger. Arbejde 1 og Arbejde 2. Han får målt sit pulsslag ved de 2 arbejder. Puls 1 og Puls 2.

Det hele bliver skrevet ind i nedenstående skema:

Alder: 22	
Vægt: 73	
Arb. 1: 100	Puls 1: 143
Arb. 2: 180	Puls 2: 203

$$K = \frac{(220 - \text{Alder} - \text{Puls1}) \cdot \left(\frac{\text{Arb2} - \text{Arb1}}{\text{Puls2} - \text{Puls1}}\right) + \text{Arb1}}{0,07659 \cdot \text{Vægt}} + 3,6$$

48. Indsæt tallene i formlen og beregn Nukas kondital K .