



Elevens navn:	Elevens nr.:	Klasse/hold:
Elevens underskrift:		
Skolens navn:	Tilsynsførendes underskrift:	

fsa

**Folkeskolens
Afgangsprøve**

**Matematiske
færdigheder**

December 2013

Matematik i anvendelse

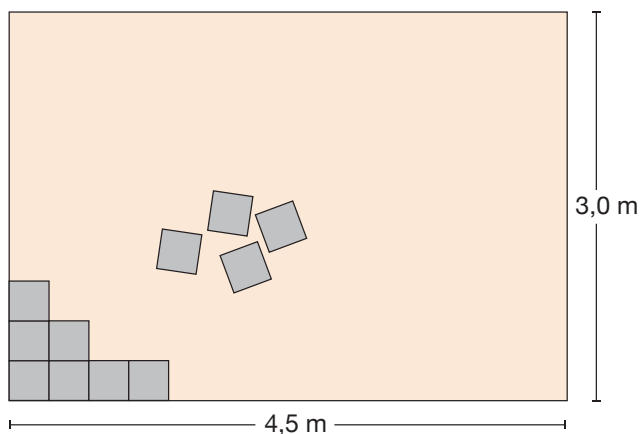


Tegning: Hans Ole Herbst

1. Fire roser koster _____ kr.

Ole køber 12 roser. Han betaler med 200 kr.

2. Ole skal have _____ kr. tilbage.
3. Hvor mange roser kan Ole højst købe, hvis han har 50 kr.? _____ roser.



Skitse

Ole er ved at lægge fliser til en rektangulær terrasse med sidelængderne 3,0 m og 4,5 m.

4. Arealet af terrassen bliver _____ m²

Ole bruger kvadratiske fliser, der har en sidelængde på 30 cm.

5. Hvor mange fliser skal Ole bruge? _____ fliser.

Ole kører 24 km i bil for at komme på arbejde. Han kører med en gennemsnitsfart på 60 km/t.

6. Hvor mange minutter tager det Ole at køre på arbejde? _____ minutter.
7. Hvis Ole skal køre på arbejde på 20 minutter, skal hans gennemsnitsfart være _____ km/t



Oles hund spiser 400 g foder på et døgn. Ole køber en sæk med 12 kg foder.

8. I sækken er der foder til _____ døgn.

Ole og Lene skal dele en gevinst på 120 kr. i forholdet 1:5.

9. Ole får _____ kr.



Ole skal i biografen. Filmen begynder kl. 19:40. Han skal hente billetten senest 30 minutter, før filmen begynder.

10. Ole skal senest hente billetten kl. _____

Filmen varer 2 timer og 46 minutter.

11. Filmen slutter kl. _____

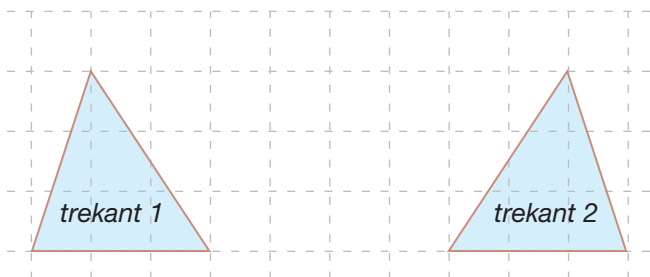


På internettet finder Ole to forskellige priser på den samme mobiltelefon.

12. Hvor mange procent er mobiltelefonen billigere i tilbud 1 end i tilbud 2? Sæt et kryds.

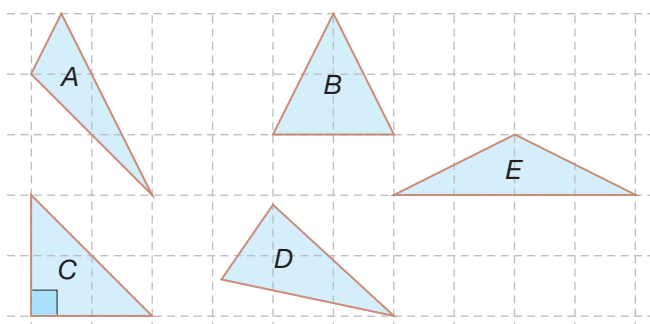
☐ ca. 10 % ☐ ca. 25 % ☐ ca. 30 %
☐ ca. 50 % ☐ ca. 70 % ☐ ca. 75 %

Geometri

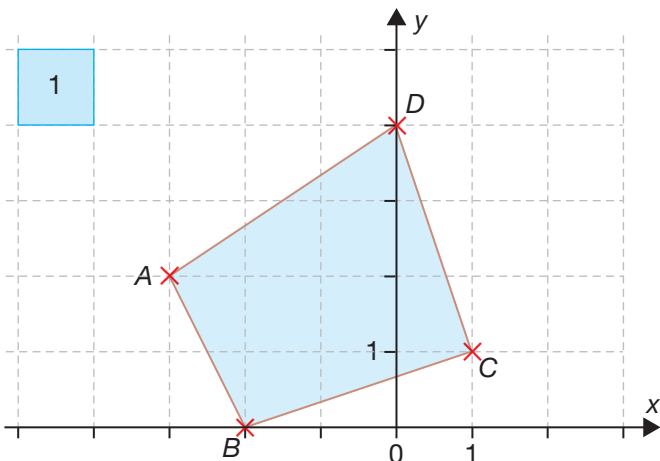


trekant 1 er ved en spejling flyttet over i trekant 2.

13. Tegn den linje, som trekant 1 er spejlet i.



14. Hvilke af trekanterne A, B, C, D og E er stumpvinklede? _____

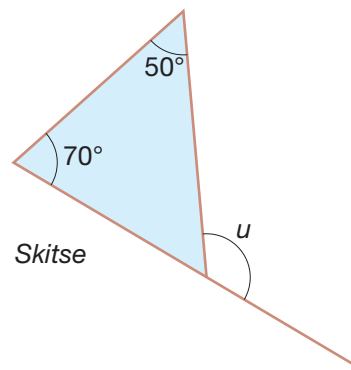


15. Koordinatsættet til punktet A er (,)

Det blå kvadrat har arealet 1.

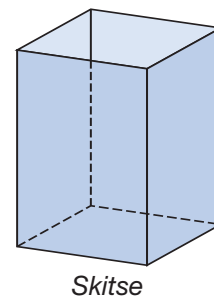
16. Arealet af firkant ABCD er _____

17. Tegn en diagonal i firkant ABCD.



18. Hvor mange grader er vinkel u ? _____ °

En kasse har en kvadratisk grundflade og et rumfang på 250 cm^3 . Kassens højde er 10 cm.



19. Sidelængden på den kvadratiske grundflade er _____ cm

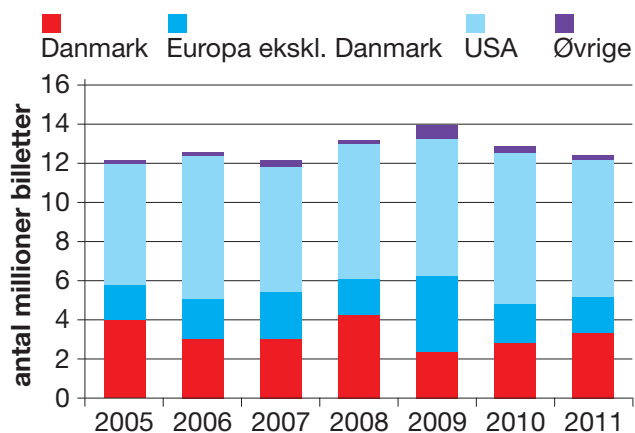
20. 0,5 ton = _____ kg

21. 4 m = _____ cm

22. 2,5 dL = _____ L

Statistik og sandsynlighed

Diagrammet herunder viser, hvor mange billetter der blev solgt i danske biografer fra 2005 til 2011. Det viser også, hvor filmene kom fra.



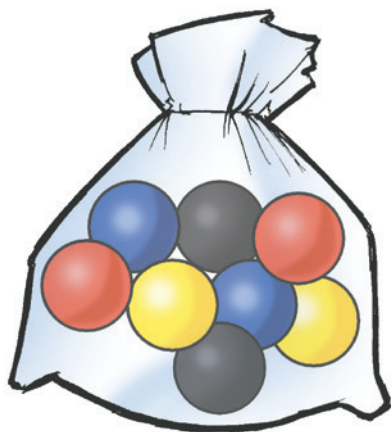
Kilde: www.dst.dk

23. I 2007 blev der i alt solgt ca. _____ mio. billetter.

24. Hvilket år blev der solgt færrest billetter til film fra Danmark? _____

VEND!

I posen er der to blå, to sorte, to gule og to røde kugler.



Tegning: Hans Ole Herbst

Ole trækker tilfældigt en kugle fra posen.

25. Sandsynligheden for, at Ole trækker en rød kugle, er _____

Ole trækker på en gang to kugler fra posen.

26. Sandsynligheden for, at begge kugler er gule, er _____

Tal og algebra

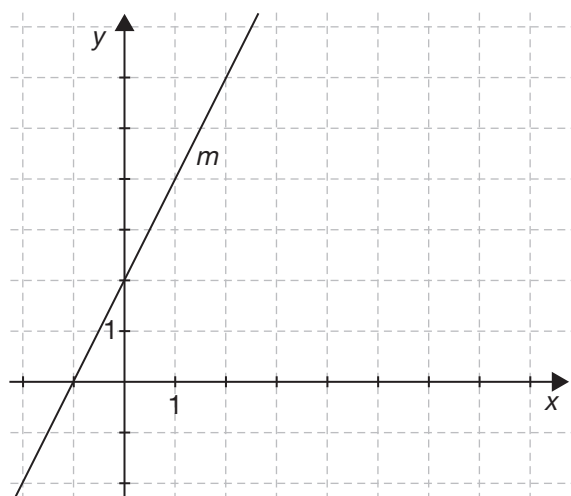
27. $2051 + 49$ = _____
28. $5089 - 1091$ = _____
29. $56 \cdot 11$ = _____
30. $12012 : 4$ = _____

Løs ligningerne.

31. $2x + 4 = 8$ x = _____
32. $3 \cdot (x + 2) = 9$ x = _____
33. $x^3 = 27$ x = _____
-
34. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ = _____
35. $\frac{1}{2} : 2$ = _____
-
36. 1,05 = _____ %
37. 5 % af 600 kr. er _____ kr.
38. 10 % af et beløb er 320 kr.
Hele beløbet er _____ kr.
39. 15 kr. ud af 50 kr. er _____ %

40. $10^2 \cdot 10$ = _____

41. $4 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^2 + 7$ = _____



42. Ligningen for den rette linje m er $y =$ _____

Tabellen viser koordinater for punkter på den rette linje k .

x	0	2	4	6	8
y	6	4	2	0	-2

43. Tegn den rette linje k i koordinatsystemet.

44. $1,35 + 0,066$ = _____

45. $7,4 - 2,05$ = _____

46. $\sqrt{6^2 + 8^2}$ = _____

47. $2 + 4 - (-2)$ = _____

Skriv tallene i rækkefølge efter størrelse.

48. 7,777 7,67 7,7 7,78

49. $4,8 \cdot 10^3$ $1,5 \cdot 10^2$ $3,7 \cdot 10^{-4}$ $9,4 \cdot 10^2$

50. Skriv tallet "en million og tyve tusinde" med cifre.