

Kopiark 64

1.

Ja.

$$20/8,5 \cdot 100 = 235,3$$

2.

Fx: Per kører 30 km/t. Hvordan kan jeg beregne, hvor lang tid han er om at køre de 105 km?

$$30 \text{ km/t} \cdot x = 105 \text{ km}$$

$$105 \text{ km} / 30 \text{ km/t} = 3,5 \text{ timer}$$

Per er 3,5 timer om at køre 105 km

3.

1 euro koster 7,5 kr. Hvordan kan jeg beregne, hvor mange euro Trine får for 2000 kr.?

$$7,5 \text{ kr} \cdot x = 2000 \text{ kr.}$$

$$2000 \text{ kr} / 7,5 \text{ kr./euro} = 266,66 \text{ euro.}$$

Kopiark 65

1.

$$3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, n + 2$$

$$4, 6, 8, 10, 12, 14, 22, 2n + 2$$

$$5, 8, 11, 14, 17, 20, 32, 3n + 2$$

$$6, 10, 14, 18, 22, 26, 42, 4n + 2$$

2.

a. $5n + 2$

b. $6n + 2$

c. $(n - 2) \cdot (n + 2)$

Kopiark 66

1.

Figur	1	2	3	4	5	6	10	n
Antal små kvadrater	1	4	7	10	13	16	28	$3n - 2$
Antal store kvadrater	2	3	4	5	6	7	11	$N + 1$
Antal skæringspunkter	2	5	8	11	14	17	29	$3n - 1$
Omkreds	6	8	10	12	14	16	24	$2n + 4$
Areal	$7/4$	$10/4$	$13/4$	$16/4$	$19/4$	$22/4$	$34/4$	$3n + 4/4$

Kopiark 67

1.

Figur	1	2	3	4	5	6	10	n
Antal små kvadrater	2	3	4	5	6	7	11	$n + 1$
Antal store kvadrater	1	2	3	4	5	6	10	N
Antal trekanter	6	10	14	18	22	26	42	$4n + 2$
Antal skæringspunkter	5	8	11	14	17	20	32	$3n + 2$
Areal	3	5	7	9	11	13	21	$2n + 1$

2.

$\sqrt{2}$

3.

Figur	1	2	3	4	5	6	10	n
Omkreds	$4 + 2\sqrt{2}$	$4 + 4\sqrt{2}$	$4 + 6\sqrt{2}$	$4 + 8\sqrt{2}$	$4 + 10\sqrt{2}$	$4 + 12\sqrt{2}$	$4 + 20\sqrt{2}$	$4 + 2n\sqrt{2}$

Kopiark 68

1.

150 millioner frø.

2.

30 millioner frø.

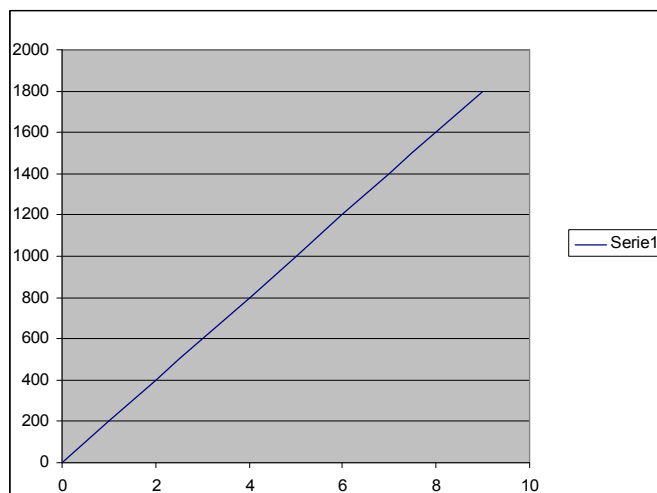
3.

$f(x) = 30x$, hvor $f(x)$ er antallet af frø i millioner og x er år.

4.

Fx:

$f(x) = 200x$, hvor $f(x)$ er antallet af blade i tusinder, og x er år.



Kopiark 69

1. Fx:

Kropsvægt (kg)	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Kalorieforbrug (kcal)	75,3	79,236	83,181	87,126	91,071	95,016	98,961	102,906	106,851

2.

Den er lineær. Det kan blandt andet ses på forskriften. Hver gang x-værdien stiger med 5, stiger y-værdien med 3,945

3.

a. $1,578 \cdot \text{kropsvægt} + 71,682$

b. $2,367 \cdot \text{kropsvægt} + 107,523$

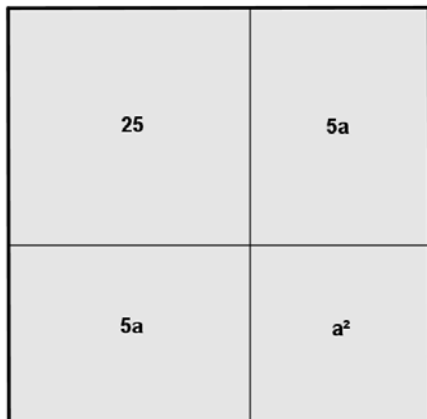
4.

Hvis man løber 9,6 km/t i en halv time, så har man løbet 4,8 km. Det passer med formlen fra opgave 3c. Indsætter man de 60 kg i formlen, får man et resultat, der viser at der er forbrændt 249,543 kcal. Det passer derfor ikke helt med den amerikanske model. Men det er ikke langt fra.

Kopiark 70

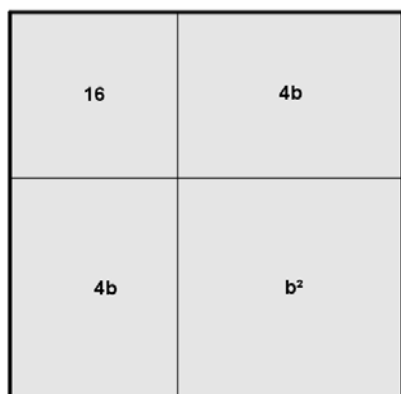
1.

a.



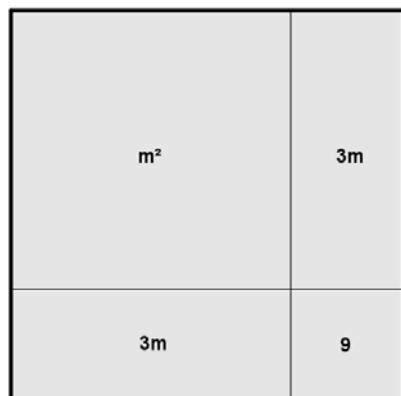
Areal = $25 + 10a + a^2$

b.



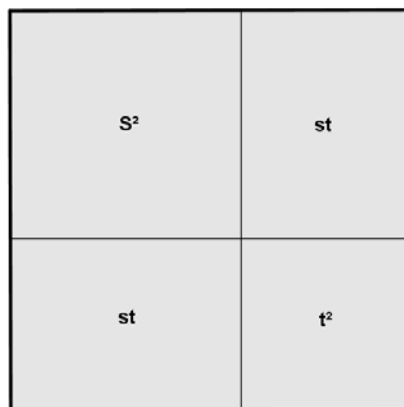
Areal = $16 + 8b + b^2$

c.



Areal = $9 + 6m + m^2$

d.

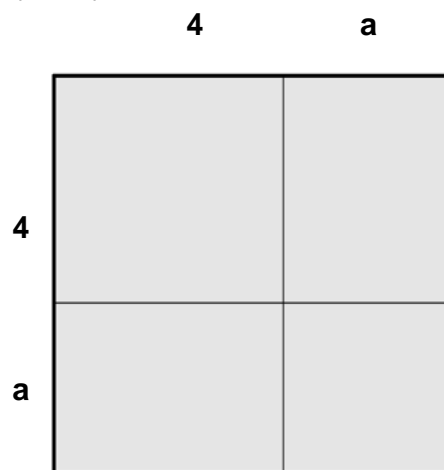


Areal = $s^2 + t^2 + 2st$

2.

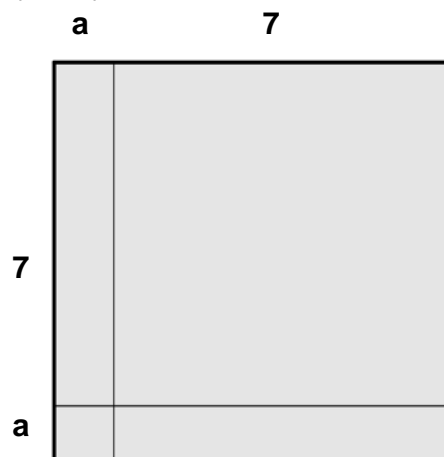
a.

$(4 + a)^2$



b.

$(a + 7)^2$



Kopiark 71

1.
 $m^2 - 4$ $2m + 1$ $0,5m + 2m$ $3m$ $2(m + 3)$
 $4m + 5m$

2.
a. $10x$
b. $8 - x$
c. $11x - 3$
d. $3b - a$
e. $5x + 13y$
f. $m + 2$
g. 0

3.
e, b og h
g, d, og i
c, j og k
a, f og i

4.
a. 9
b. 33,3
c. 2
d. $3/2$
e. 4

5.
a. $a^2 + 100 + 20a$
b. $s^2 + t + 2st$
c. $4a^2 + b + 4ab$
d. $4a^2 + 4b^2 + 8ab$
e. $c^2 + 6ab$
f. $a^2 + b^2 + 2ab - a - b$

Kopiark 72

1.
a. fx: $6 + 3a$
eller $3 \cdot (2 + a)$
b. fx: $(2 + a) \cdot b$
eller $ab + 2b$
c. fx: $(s + 1)^2$
eller $s(1 + s) + 1(1 + s)$
d. fx: $s(h + s) + 2(h + s)$
eller $(h + s) \cdot (s + 2)$
e. fx: $(2 + a)^2 + 2b$
eller $2(2 + a + b) + a(2 + a)$
f. fx: $a \cdot (3 + a) + 3a$
eller $3a + a^2 + 3a$
g. fx: $ab + 2c$
eller $2(c + b) + b(a - 2)$
h. fx: $(c + d) \cdot (c + d) + (e \cdot (c + d))$
eller $(c + d)^2 + (e \cdot c + d)$