

EFTER KAPITEL 4

Namn: _____

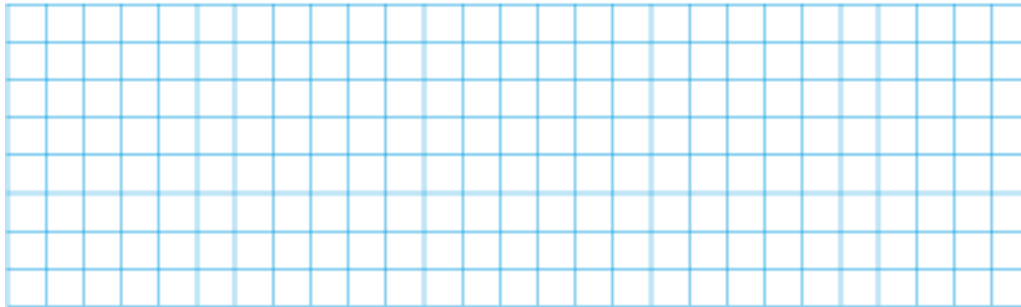
1 Lisa tjänade 27 500 kr per månad innan hon fick en löneförhöjning med 4 %.

a) Vilken är förändringsfaktorn? _____

B

b) Vilken blev Lisas nya månadslön?

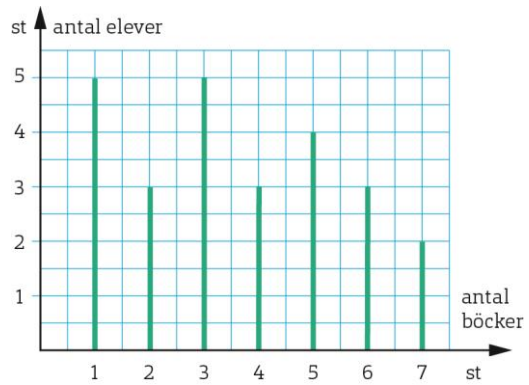
M K

**2** Vilket svar är rätt?

M

a) $3ab + 2ab$ $6a^2b^2$ $6ab$ $5ab$ $5a^2b^2$ b) $5xy - xy$ $4xy$ $4x^2y$ 5 4 c) $2x \cdot 3x$ $5x$ $5x^2$ $6x$ $6x^2$ d) $5ab \cdot 2ab$ $7ab$ $7a^2b^2$ $10ab$ $10a^2b^2$ e) $x^2 + x^2 + x^2$ $3x^2$ x^6 $3x^6$ x^3 f) $ab \cdot ab \cdot ab$ $3ab$ $3a^3b^3$ a^3b^3 $3a + 3b$

3 Diagrammet visar hur många böcker eleverna i klass 9C läste under en termin.



- a) Hur många elever gick i klassen?
- b) Hur många procent av eleverna läste 4 böcker?
- c) Beräkna medelvärdet och medianen.

M
M K
B M K

4 Ett företag ska tillverka juicepaket som rymmer 2 dl och har formen av rätblock. Ge förslag på vilka mått ett sådant paket kan ha. **L**



P B K

- 5 a) Teckna ett uttryck för hur många punkter det finns i figur n .

B M



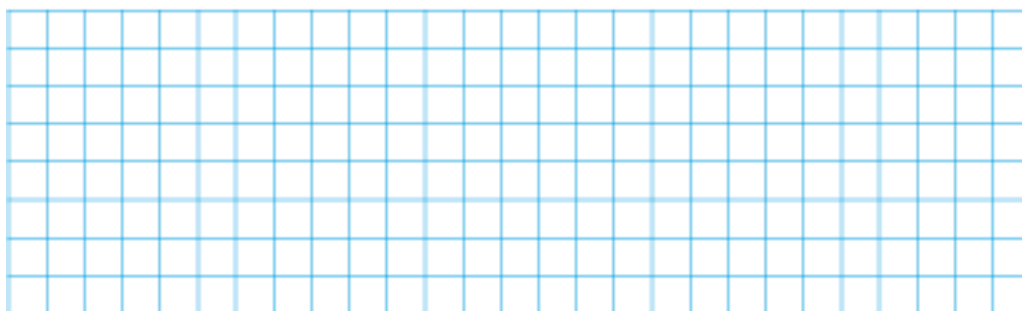
Figur 1

Figur 2

Figur 3

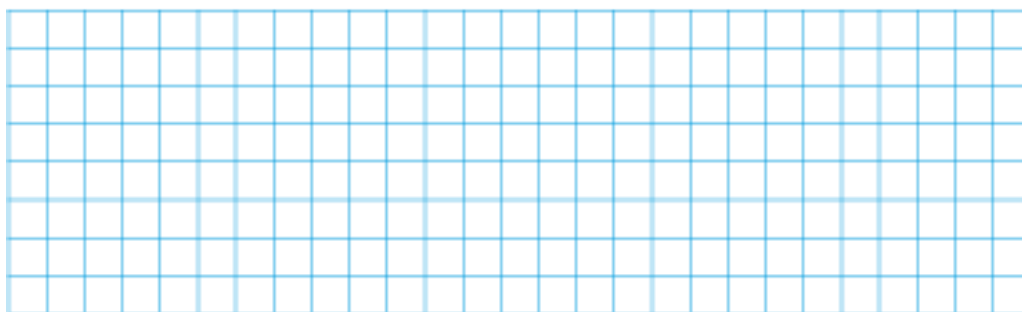
- b) Använd uttrycket och räkna ut hur många punkter det finns i figur 100.


M



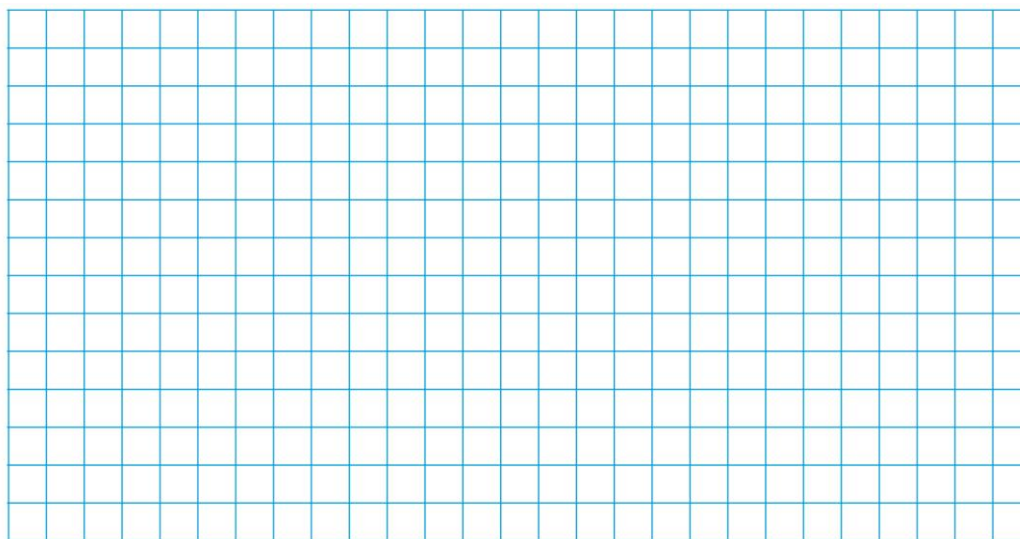
- c) Vilket nummer har figuren som har 639 punkter?

P K



- 6  Rymdmåttet kubikfot användes förr när man sålde och köpte trävaror. En kubikfot är en kub där kanten är 0,3 m. Hur många kubikfot går det på 1 m³? Avrunda till heltal.

B M K

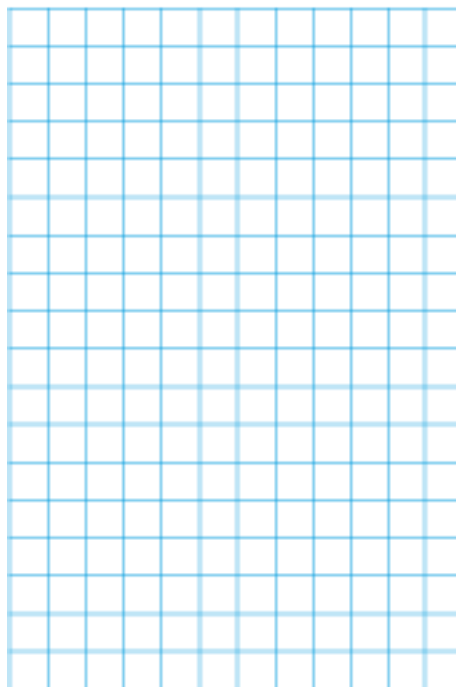
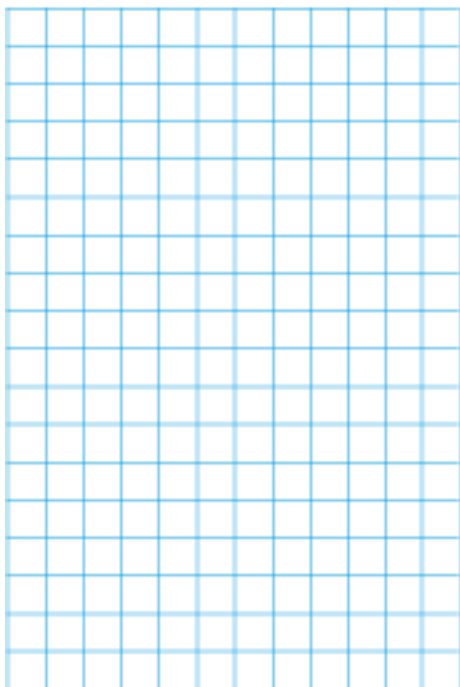



7 Förenkla uttrycken.

M K

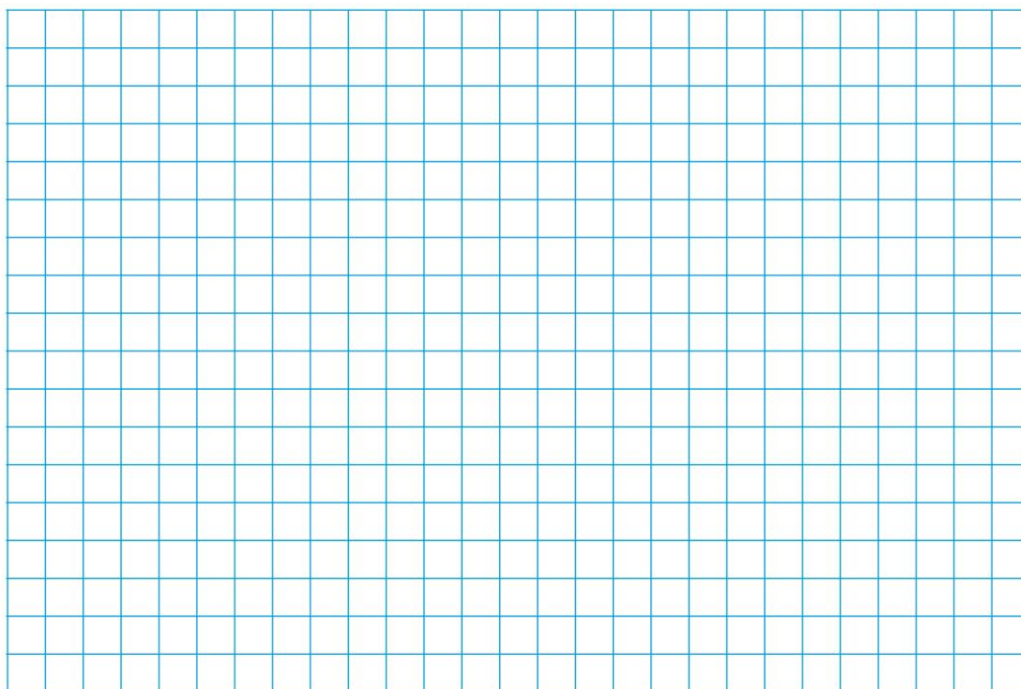
a) $3x(2x - 1) - (x + 1)(x - 3)$

b) $6a^2 - 2b(5a - b) + a(8b - 5a)$



8  Hur många kulor med diametern 1,8 mm kan man tillverka av 1 kg bly?
Densiteten hos bly är $11,3 \text{ g/cm}^3$. Avrunda till tusental. **L**

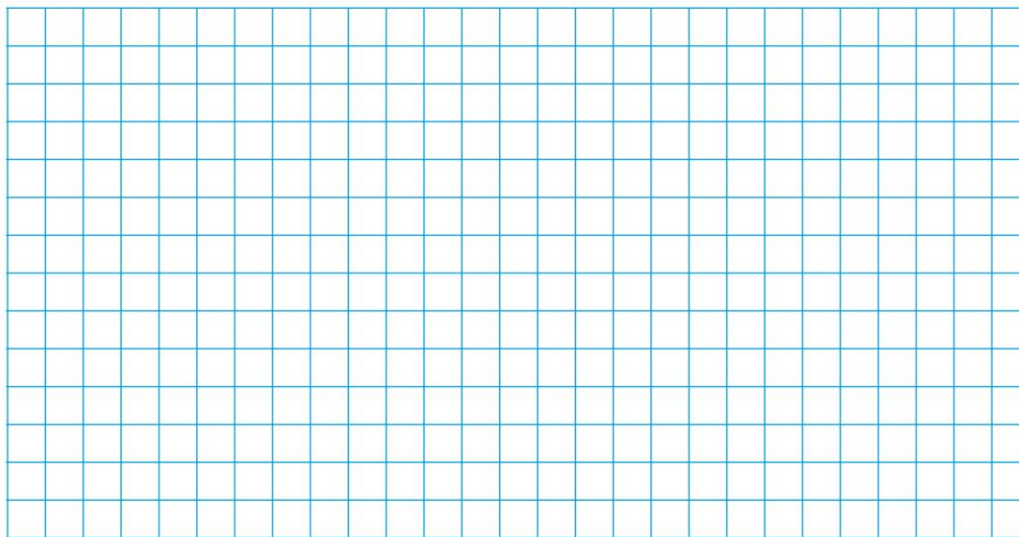
P B K



- 9 Mellan temperaturskalorna Fahrenheit (F) och Celsius (C) finns sambandet $F = 1,8C + 32$. Vid vilken temperatur visar en Fahrenheittermometer lika mycket som en Celsiustermometer? **L**

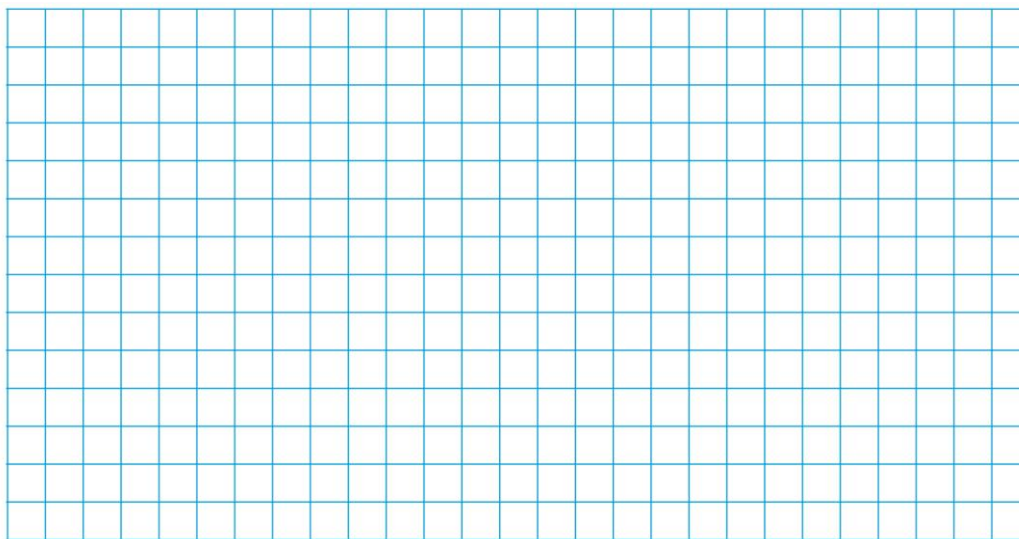
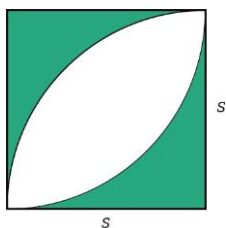


P K



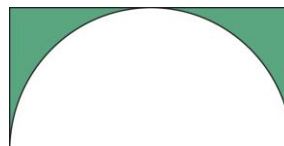
- 10 Teckna ett uttryck för arean av det gröna området. **L**

P B K



LEDTRÅDAR

- 4 1 dl = 100 ml och 1 ml = 1 cm³.
- 8 Ett klots volym beräknas med formeln $V = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3}$.
- 9 Antag att termometrarna visar samma temperatur vid x grader.
- 10 Tänk dig att det högra gröna området vrids 90° åt höger. Då uppkommer den här figuren:



FACIT

- 1 a) 1,04 b) 28 600 kr
- 2 a) $5ab$ b) $4xy$
 c) $6x^2$ d) $10a^2b^2$
 e) $3x^2$ f) a^3b^3
- 3 a) 25 elever
 b) 12 %
 c) Medelvärde: 3,6 böcker
 Median: 3 böcker
- 4 Till exempel 4 cm, 5 cm och 10 cm
- 5 a) $3n + 3$
 b) 303 st
 c) Figur 212
 ($3n + 3 = 639$)
- 6 37 kubikfot
- 7 a) $5x^2 - x + 3$ b) $a^2 - 2ab + 2b^2$
- 8 29 000 st
- 9 -40 grader
- 10 $2s^2 - \frac{n \cdot s^2}{2}$