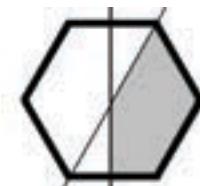


Namn:

Klass/Grupp:

Del I

1. Figuren är en regelbunden sexhörning. De båda linjerna delar sexhörningen mitt itu. Hur stor del av sexhörningen är skuggad? Svara i bråkform.



Svar: _____

(1/0/0)

2. Bestäm värdet av $25 - 3x$ om $x = -2$

Svar: _____

(1/0/0)

3. Man vet att $29,2 \cdot 1,3 = 37,96$

Vad är då $2,92 \cdot 13$?

Svar: _____

(1/0/0)

4.



A



B



C



D

Studera trafikmärkena och fyll i tabellerna.

- Ta hänsyn till ytterform, text, färg och innehåll.
Hur många symmetrilinjer har varje trafikmärke?

	Märke A	Märke B	Märke C	Märke D
Antal symmetrilinjer:				

- Ta hänsyn endast till trafikmärkenas ytterform.
Hur många symmetrilinjer har varje form?

	Form A	Form B	Form C	Form D
Antal symmetrilinjer:				

(1/1/1)

5. Adam köper en begagnad moped.

Formeln $y = 10\ 000 \cdot 0,8^x$ beskriver
mopedens värde y kronor x år senare.

Hur stor är värdeminskningen i procent per år?

Svar: _____ % per år (2/0/0)

6. Vilket tal ska stå i rutan för att likheten ska stämma?

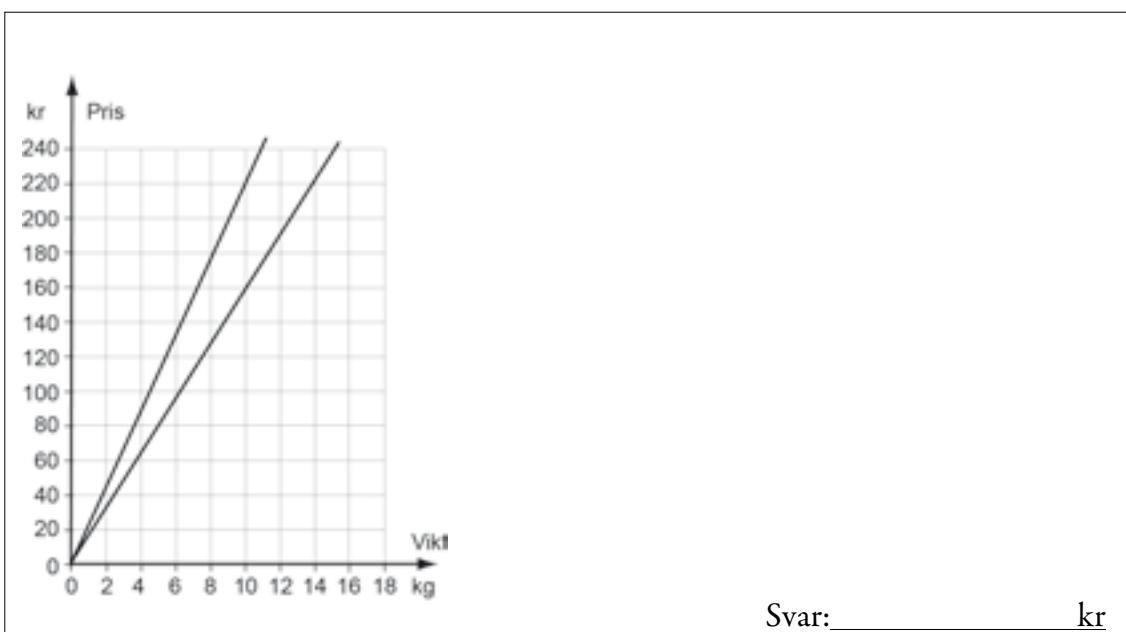
$$\frac{2}{3} + \boxed{} + \frac{1}{9} = 1$$

Svar: _____ (1/0/0)

7. Diagrammet visar hur priset beror av vikten för två olika äppelsorter.

Hur stor är prisskillnaden per kilogram?

Motivera ditt svar i figuren och rutan.



Svar: _____ kr (2/1/0)

8. Lös ekvationen $9x + 10^2 = 10^3$

Svar: $x =$ _____ (0/1/0)

9. Om Hanna tjänade 2 000 kr mer skulle hennes
månadslön vara en och en halv gång så hög
som Noras.

Skriv ett uttryck för Hannas månadslön då
Noras månadslön är x kr.

Svar: _____ (0/1/0)

10. $x + y = a$ och $x - y = b$

Skriv ett uttryck för $a - b$ och förenkla uttrycket.

Svar: _____

(1/1/0)

11. Om $x \geq 2$ och $y \geq -3$, vilket är då det minsta värdet
som uttrycket $2x + y^2$ kan ha?

Svar: _____

(0/0/2)

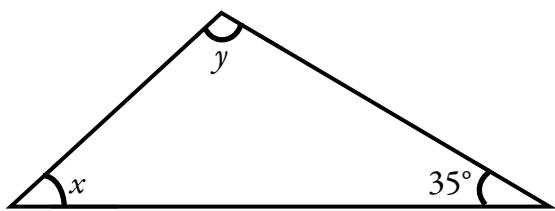
12. Ringa in det alternativ som gäller. Motivera ditt val i rutan nedan.

Värdet av $2x + 3$ är värdet av $x + 2$

alltid mindre än alltid lika med alltid större än för vissa x-värden större än

(0/1/1)

13. I en triangel är vinklarna angivna.



- a) Skriv y som en funktion av x . Svar: _____ (0/1/0)
- b) Ange funktionens värdemängd. Svar: _____ (0/0/2)