

# Matematik

Delprov B

Årskurs

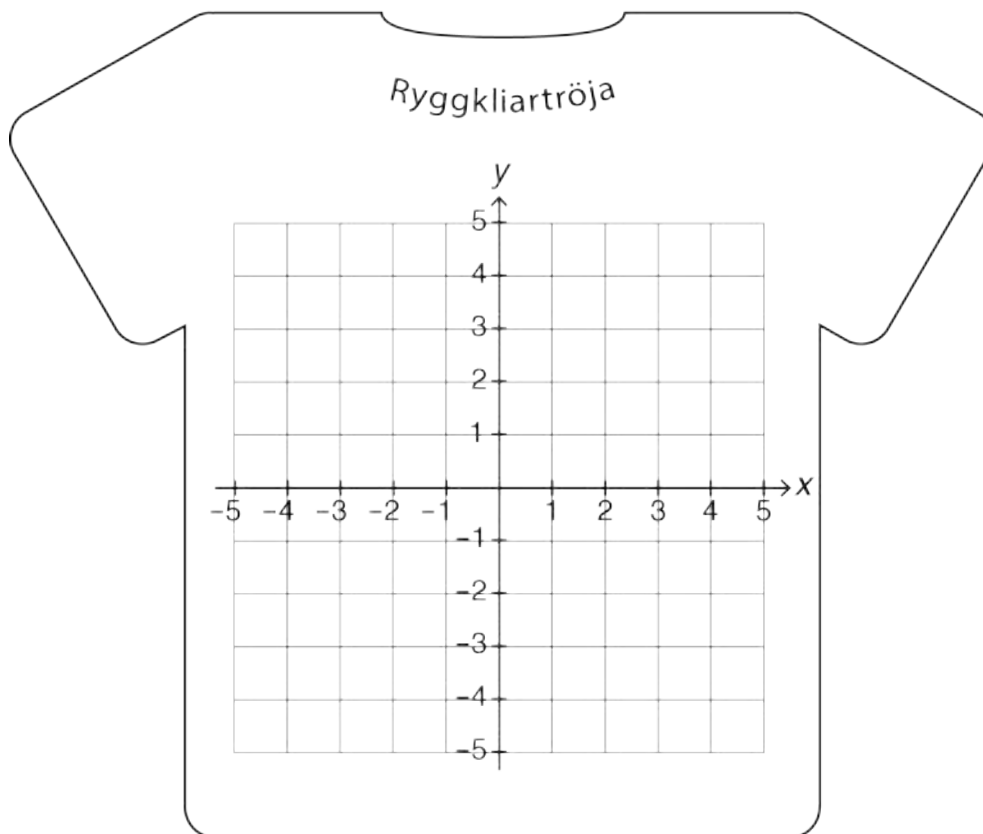
6

---

Elevens namn och klass/grupp

1. I en låda med frukt finns 172 frukter. (2/0/0)  
Det finns bananer, plommon, äpplen och apelsiner.  
Det finns lika många frukter av varje sort.  
Hur många frukter av varje sort finns det i lådan?  
*Visa hur du löser uppgiften.*

2. Klassen gör tröjor med ett koordinatsystem på ryggen.



- a) Sätt ett kryss för punkten med koordinaterna (1, 3). (1/0/0)
- b) Sätt ett kryss för punkten med koordinaterna (-4, 2). (1/0/0)

3. Lös uppgifterna och visa dina beräkningar.  
Använd rutnätet om du vill.

a)  $4\,375 + 7\,683 =$

(2/0/0)

b)  $831 - 294 =$

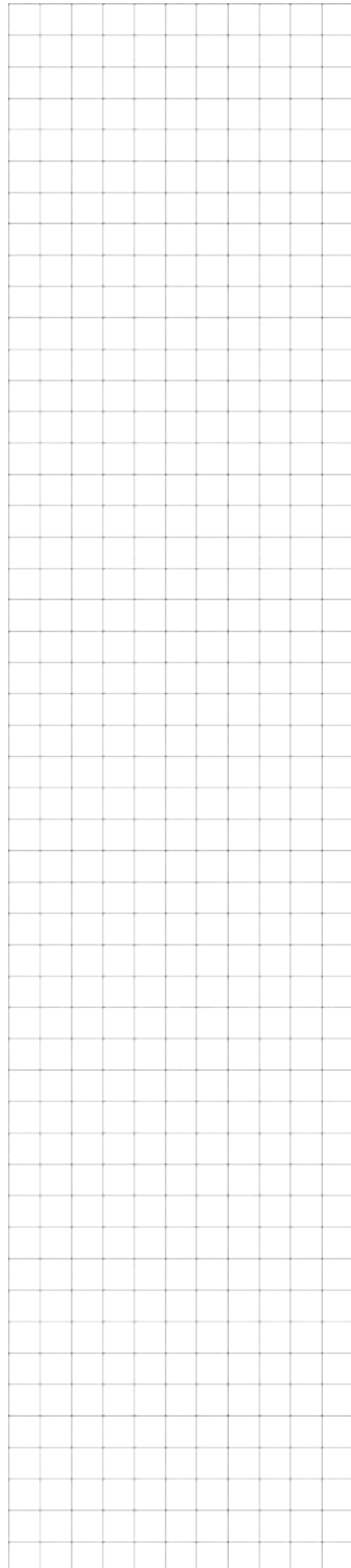
(2/0/0)

c)  $346 \cdot 8 =$

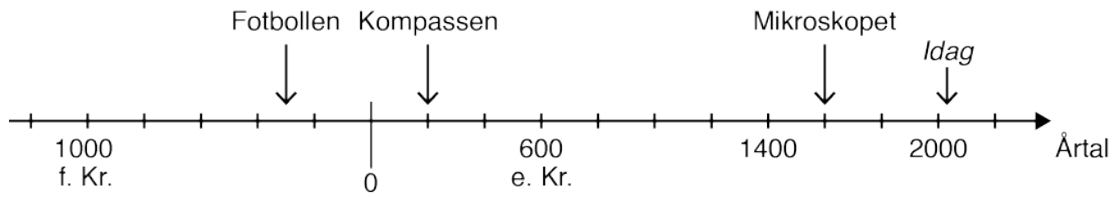
(2/0/0)

d)  $\frac{8\,742}{6} =$

(1/1/0)



4.



Använd tidslinjen. Vilket år uppfanns

a) kompassen?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

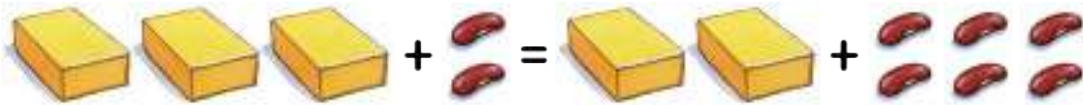
b) mikroskopet?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

c) fotbollen?

Svar: \_\_\_\_\_ (0/1/0)

5.



Det är lika många bönor i varje ask.  
Hur många bönor finns i en ask?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

6.

Wilma vill köpa ett nytt spel. Hon sparar 75 kr varje månad.  
Efter 6 månader har hon sparat ihop hälften av vad spelet kostar.  
Hur mycket kostar spelet?  
*Visa hur du löser uppgiften.*

(2/0/0)

7. Skriv talet som saknas så att varje likhet stämmer.

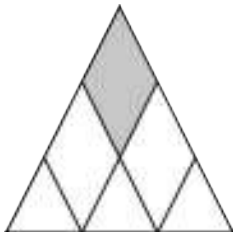
a)  $300 - \underline{\hspace{2cm}} = 167$  (1/0/0)

b)  $2 \cdot 42 = 4 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$  (1/0/0)

c)  $3 \cdot 4 - 5 = 3 \cdot \underline{\hspace{2cm}} - 8$  (0/1/0)

d)  $\frac{56}{8} = \underline{\hspace{2cm}} - 10$  (0/1/0)

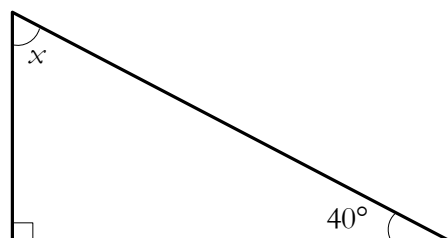
8. Hur stor del av triangeln är grå? Svara i bråkform. (0/1/0)



Svar: \_\_\_\_\_

9. Hur stor är vinkel  $x$  i triangeln?  
Visa hur du beräknar vinkeln.

(1/1/0)



10. Datorer använder det binära talsystemet.  
I det binära talsystemet skriver man alla tal med siffrorna 0 och 1.

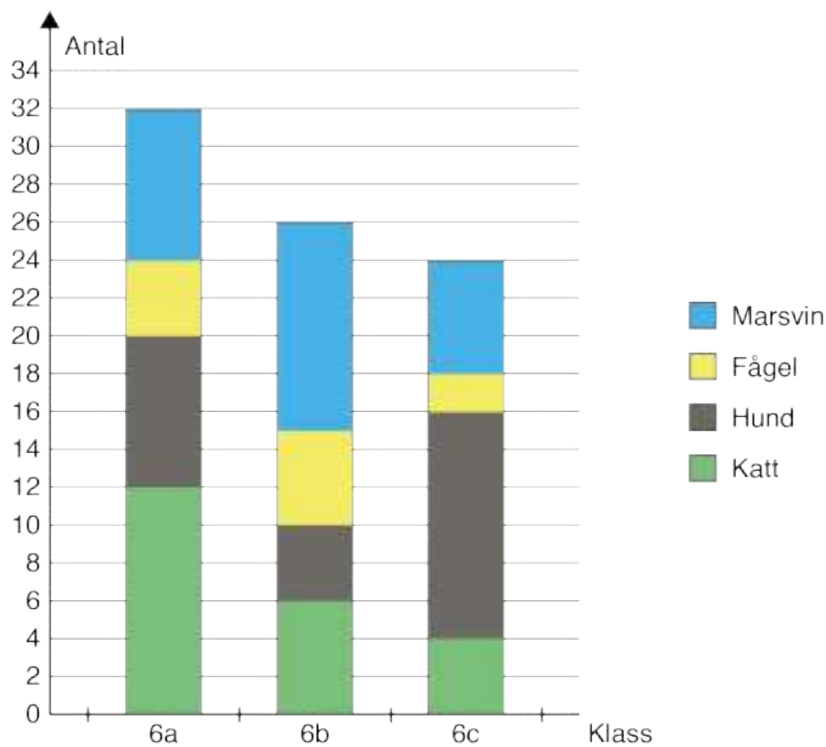
Tabellen visar hur man skriver olika tal i det binära talsystemet.

| Vårt talsystem | Binära talsystemet |   |   |   |   |
|----------------|--------------------|---|---|---|---|
| 0              |                    |   |   |   | 0 |
| 1              |                    |   |   |   | 1 |
| 2              |                    |   |   | 1 | 0 |
| 3              |                    |   |   | 1 | 1 |
| 4              |                    |   | 1 | 0 | 0 |
| 5              |                    |   |   |   |   |
| 6              |                    |   | 1 | 1 | 0 |
| 7              |                    |   | 1 | 1 | 1 |
| 8              |                    | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 9              |                    | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 10             |                    | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 11             |                    | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 12             |                    |   |   |   |   |



- a) Hur skriver man 5 i det binära talsystemet? (1/0/0)  
*Fyll i tabellen.*
- b) Hur skriver man 12 i det binära talsystemet? (0/1/0)  
*Fyll i tabellen.*

11. Eleverna röstar på sitt favoritdjur.  
Diagrammet visar resultatet för tre klasser.



- a) Hur många elever i klass 6b röstar på hund? Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)
- b) Hur många procent av eleverna i klass 6c röstar på marsvin?  
*Visa hur du löser uppgiften.* (0/2/0)
- c) Hugo säger att det är lika stor andel elever i klass 6a som i klass 6c som röstar på marsvin.  
Har han rätt?  
*Motivera ditt svar.* (0/0/1)

12. Vilka två tal har samma värde? (0/1/0)  
 Ringa in dina två svar.

$$\frac{6}{100} \quad 40 \% \quad 60 \% \quad 0,04 \quad \frac{3}{5} \quad 0,35$$

13. En av ekvationerna har lösningen  $x = 12$ . Vilken? (0/1/0)  
 Ringa in ditt svar.

$$18 - 6 = x + 12 \qquad 12 = \frac{24}{x} \qquad 7 \cdot 4 = 2 \cdot x$$

$$\frac{x}{3} + 3 = 7 \qquad x + 1 = 13 - 1$$

14. Maja har 30 kr mindre än Samira. Maja har  $m$  antal kronor och Samira har  $s$  antal kronor. Vilket samband stämmer? (0/0/1)  
 Ringa in ditt svar.

$$m = 30 - s \qquad m = 30 \cdot s \qquad m = 30 + s$$

$$m + 30 = s \qquad m - 30 = s$$

15. Du vet att  $\frac{235}{50} = 4,7$ . Hur mycket är då  $\frac{235}{0,5}$ ? (0/0/1)

Svar: \_\_\_\_\_



