

- b) Ana gör fel i tredje steget.
Hon glömmet sätta en parentes runt $(x + 3)$ när hon skriver uttrycket på gemensamt bråkstreck.

Lösning:

Korrekt förenkling

$$\begin{aligned} \frac{x-3}{5} - \frac{x+3}{15} &= \\ &= \frac{3(x-3)}{15} - \frac{x+3}{15} = \\ &= \frac{3(x-3) - (x+3)}{15} = \\ &= \frac{3x-9-x-3}{15} = \\ &= \frac{2x-12}{15} \end{aligned}$$

- 1454 a) $x = 5$ c) $x = 0,5$
b) $x = 1$ d) $x = 5$

- 1458 a) $3x - 17 = 5323$
b) $x = 1780$

- 1459 a) Talet är 12.
b) Talet är 4.

- 1460 Han växlade 3200 kr.

Ledtråd:
$$\frac{x}{38\,067} = \frac{1\,250}{14\,870}$$

- 1461 a) C $x + x + 5 = 29$
b) 17 flickor

- 1462 Ja.

Motivering:

Kvoten $\frac{\text{Lön (kr)}}{\text{Tid (h)}}$ ger samma värde, 97 kr/h, för alla tre lönerna.

- 1463 Talen är 61, 62 och 63.

Ledtråd:
Vi kan kalla talen x , $x + 1$ och $x + 2$.

- 1464 a) Bredden $x = 27$ cm

Ledtråd:
$$\frac{x}{36} = \frac{21}{28}$$

- b) Höjden $y = 64$ cm

- 1465 a) Biljetten kostar 150 kr.

Ledtråd:

Lös ekvationen $x + 5x = 180$

Bestäm $5x$.

- b) Biljetten kostar 165 kr.

- c) Biljetten kostar 125 kr.

Ledtråd:

Programmet kostar $(3x - 40)$ kr.

- 1466 T.ex: Ett tal är dubbelt så stort som ett annat tal och summan av talen är 96.

Beräkna det minsta talet.

- 1467 Talet är 12.

Ledtråd:

$$x + \frac{x}{4} = 15$$

- 1468 Nisse 28800 kr
Hilda 57600 kr
Fabian 63600 kr

- 1469 $x = 10$

Ledtråd:

Den längsta sidan är $(x + 2x + 3x)$ cm.

- 1470 Talet är 40.

- 1471 Han köper 24 m golvlister.

Ledtråd:

Golvlister: x m

Taklister: $(40 - x)$ m

- 1472 Martina har 4,5 mil till jobbet.

- 1473 a) Bergbacken har störst lutning.

Ledtråd:

Beräkna kvoten $\frac{\text{Fallhöjd}}{\text{Åksträcka}}$

- b) Fallhöjden är 246 m.

Ledtråd:

$$\frac{x}{1\,000} = \frac{165}{670}$$

- 1474 Peter är 17 år.

Ledtråd:

Peters ålder nu: x år

Peters ålder för 2 år sedan:

$(x - 2)$ år

- 1475 Det kom totalt 26 personer.

Ledtråd:

Antalet barn: $2 + x$

Antalet vuxna: $7 + x$

- 1476 De möts efter ca 13 timmar, 8,7 mil från A:s startplats.

Ledtråd:

Sträcka = hastighet · tid

Då de möts efter x timmar är summan av deras sträckor 25 mil.

- 1505 a) 42% c) 3%
b) 30% d) 30,5%

- 1506 a) 0,65 c) 0,07
b) 0,70 d) 0,703

- 1507 a) Lotta arbetar 80%.

Ledtråd:

Beräkna $\frac{28}{35}$

- b) Kelly arbetar 120%.

- 1508 a) 6944 kr
b) 14756 kr

- 1509 a) 40%

- b) 4 promille = 4‰

Lösning:

$$\frac{\text{Delen}}{\text{Det hela}} = \frac{168}{42\,000} = 0,004$$

$$0,004 = 4 \text{ tusendelar} = 4 \text{ promille}$$

- 1510 a) 5 kr

- b) 16 kr

Lösning:

$$1\% \text{ motsvarar } \frac{800 \text{ kr}}{100} = 8 \text{ kr}$$

$$2\% \text{ motsvarar } 2 \cdot 8 \text{ kr} = 16 \text{ kr}$$

- c) 600 kr

- d) 1500 kr

- e) 900 kr

Ledtråd:

Beräkna $10\% + 5\%$

- f) 450 kr

Ledtråd:

Beräkna först 10%.

- 1511 a) 18% (17,5%)

- b) 32% (31,8%)

Ledtråd:

Tänk på att både "delen" och "det hela" ökar.