

Lösningar | Årskurs 8

1. $2 \cdot 117 - 2 \cdot 115 = 2(117 - 115) = 2 \cdot 2 = 4$ Svar: a) 4

2. A är tyngre än B och E är tyngre än A och C är tyngre än E
och D är tyngre än C
Lättast B A E C D tyngst

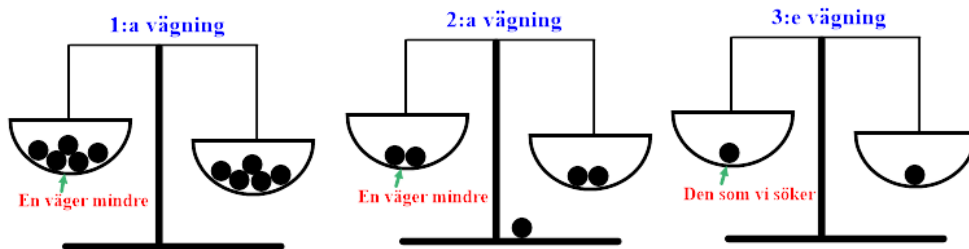
3. 18:52 till 20:27 har hon läst 1 timme 35 minuter. Svar: b) 95

4. En tärning består av sex sidor. Svar: d) 50 %
Möjliga primtal: 2,3,5
 $P(2,3,5) = 50\%$

5. 24 är det minsta talet som kan delas med 4,6,8 samtidigt. Svar: d) 72
Sidlängden på kuben är 24 cm.
 $(24 \cdot 24 \cdot 24) \div (4 \cdot 6 \cdot 8) = 72$

6. $10+10+20+10+20+20=90 \text{ cm} = 0,9 \text{ m}$ Svar: c) 0,9 m

7. Svar: b) 3



8. Svar: c) 3

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 4 | 5 | 1 |
| 4 | 3 | 1 | 2 | 5 |
| 1 | 5 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 1 | 5 | 4 | 3 |
| 5 | 4 | 3 | 1 | 2 |

9. Om vi ska hitta mest antal förlorade matcher behöver vi maximera antal vinster och minimera antalet oavgjorda matcher, dvs 80 poäng ska erhållas med så få matcher som möjligt. Svar: b) 10

78 poäng kan Pangea FC erhålla om de vinner 26 matcher
2 poäng kan Pangea FC erhålla om det är 2 oavgjorda matcher
Förlorade matcher: $38 - 26 - 2 = 10$

10.



$$\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$$

Svar: a) $\frac{1}{5}$

11. $ALEE = 15$ $ALEN = 20$ $ALEX = 17$ Svar:) e) 25
 $ALEX = 17$ $ALAN = 16$ $ALEN = 20$
 $X = E + 2$ (1) $E = A + 4$ (2) $N = X + 3$ (3)

(3) och (3) $N = E + 5$ (4)
 (4) och (4) $N = A + 9$

Om $ALAN = 16$
 $ALNN = 16 + 9 = 25$

12. Antal böcker i hylla 1: x $x + y + z = 90$ Svar: e) 28
 Antal böcker i hylla 2: y
 Antal böcker i hylla 3: z

Hylla 1: $x-3$ Hylla 2: $y+3-1=y+2$
 Hylla 2: $y+3$ Hylla 3: $z+1$

$x-3=y+2$ $z+1=y+2$
 $x=y+5$ $z=y+1$

$x + y + z = 90$
 $(y + 5) + y + (y + 1) = 90$
 $3y + 6 = 90$
 $3y = 84$
 $y=28$