



## Del II

- 8** En innebandymatch sågs av 280 personer. 25 % av åskådarna var vuxna och resten var ungdomar. Hur mycket såldes biljetter för?

Vuxna: 100 kr  
Ungdomar: 40 kr

- 9** Med hur många procent har priset på racketen sänkts?  
Avrunda till hela procent.



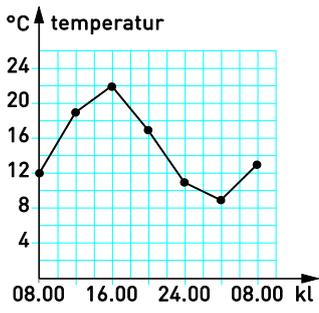
- 10** Temperaturen ett sommar dygn i Luleå varierade på följande sätt:

Klockan	08.00	12.00	16.00	20.00	24.00	04.00	08.00
Temperatur	12°	19°	22°	17°	11°	9°	13°

Rita ett linjediagram över hur temperaturen varierade.

- 11** 40 % av ett tal är 48. Vilket är talet?
- 12** En tiosidig tärning, som är graderad 1-10, kastas två gånger. Hur stor är sannolikheten att
- båda kasten blir 8 eller högre?
  - första kastet blir 8 eller högre och andra kastet blir 7 eller lägre?
- Svara i procentform.
- 13** Den högsta bergstoppen i Alperna är Mont Blanc, som är 4 810 m hög.  
Kilimanjaro i Afrika är 22,5 % högre. Hur hög är Kilimanjaro?  
Avrunda till tiotal meter.
- 14** I en förening med 30 medlemmar är medelåldern 24 år. Tre medlemmar med åldern 25 år, 28 år och 32 år slutar i föreningen. Men föreningen får en ny medlem som är 19 år. Räkna ut den nya medelåldern. Avrunda till tiondels år.

## Facit

- 1** a) 75 %  
b) 3,5 %  
c) 34 %  
d) 40 %
- 2** a) Stolpdiagram  
b) 4  
c) 4
- 3** Det är lika mycket.  
 $15\%$  av 65 kr =  $0,15 \cdot 65$  kr. Vi gör första faktorn 100 gånger större och den andra 100 gånger mindre och får då  $0,15 \cdot 65$  kr =  $15 \cdot 0,65$  kr =  $0,65 \cdot 15$  kr =  $65\%$  av 15 kr.
- 4** 60 %
- 5** A: (3, 1)  
B: (-1, 2)  
C: (0, -1)  
D: (-2, -1)  
E: (-1, 0)  
F: (3, -2)
- 6** a) 48 %  
b) 60 %  
c) 75 %
- 7** a) 0,95  
b) 1,005
- 8** Det var 70 vuxna och 210 ungdomar som såg matchen. Man sålde biljetter för  $(70 \cdot 100 + 210 \cdot 40)$  kr = **15 400 kr.**
- 9** Priset har sänkts med 100 kr och det motsvarar en sänkning på  $100 / 298 = 0,335 \dots \approx 34\%$ .
- 10** 
- 11** 10 % av talet är  $48 / 4 = 12$ . Hela talet är  $10 \cdot 12 = 120$ .
- 12** Sannolikheten att det blir 8 eller högre är  $3/10 = 0,3$ . Sannolikheten att de blir 7 eller lägre är  $7/10 = 0,7$ .  
a)  $0,3 \cdot 0,3 = 0,09 = 9\%$   
b)  $0,3 \cdot 0,7 = 0,21 = 21\%$
- 13** Förändringsfaktorn är 1,225. Kilimanjaro är  $1,225 \cdot 4\ 810$  m  $\approx 5\ 890$  m.
- 14** Den sammanlagda åldern från början är  $30 \cdot 24$  år = 720 år. Efteråt är den sammanlagda åldern  $(720 - 25 - 28 - 32 + 19)$  år = 654 år. Medelåldern är då  $654 / 28$  år  $\approx 23,4$  år.