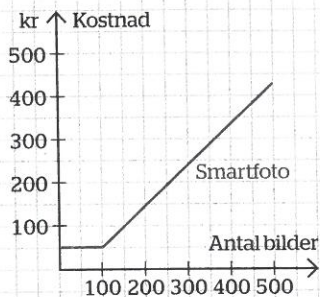


Facit

- 3** a) 45 %
 b) S (48 %), M (48 %), Mp (56 %) och V (58 %)
 c) 18 % fler
- 4** a) $K = 0,79x + 0,39y + 1,29z$
 b) 210 kr
- 5** a) Bra bilder $K = 0,85x + 39$
 Finare foto $K = 0,99x$
 b) 279 foton. Lös ekvationen $0,85x + 39 = 0,99x$
 c)

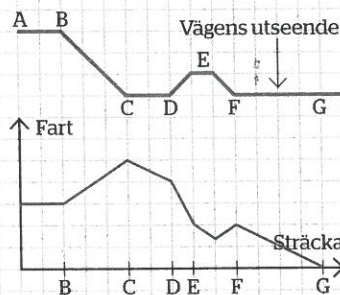


- 6** 100 gröna druvor. 20 blå druvor motsvarar 20%
- 7** 2 667 personer. 93% av 5 735 personer röstade ja eller nej.
- 8** a) Spagetti 11,95 kr/kg
 Fusilli 29,75 kr/kg
 Penne 27,50 kr/kg
 b) $K = 11,95x$
 $K = 29,75x$
 $K = 27,50x$
- 9** Snygga skor 560 kr
- 10** a) 325 kcal b) $y = 6,5x$
- 11** 4 700 kr
- 12** T.ex. (-4, 1)
 Det finns oändligt många lösningar. x -koordinaten kan ha vilket värde som helst förutom -2 och y -koordinaten måste vara 1.
- 13** A och D
- 14** 11 %
- 15** y -koordinaten ska vara 2, x -koordinaten kan ha vilket värde som helst förutom 8.
- 16** a) Salthalten är 10 %
 b) 50 g vatten
 10 g salt ska motsvara 20 %

- 17** a) y är 7 större än x
 b) $y = x + 7$
 c) Thora och Petter har rätt.
 $4(x - 2) = 4x - 8$
 d) $y = 2x - 1$ och $y = 3x + 4$

- 18** 24 930 kr
 Lös ekvationen
 $1,03 \cdot 1,03 \cdot x = 26\,450$

19



- 20** 2 500 kr
 Lös ekvationen $0,7 \cdot 0,8 = 1\,400$
- 21** T.ex. (6; 8,5)
 x -koordinaten kan ha vilket värde som helst, $y = 8,5$ eller $y = 1,5$.
 Basen i triangeln är 20 l.e. Höjden i triangeln måste vara 3,5 l.e.
- 22** 14 %
 $1990: 1,35 \cdot 1,30 \cdot x$
 $2000: 2x$
 $\frac{0,245x}{1,755x} \approx 0,14 = 14\%$

5.1 Chans och risk

- 1** 1A, 2C, 3D, 4B, 5E
- 2** a) 0,25 b) 0,5 c) 0,01
- 3** a) Omöjligt
 b) Helt säkert
 c) Femti-Femti. Lika stor sannolikhet att händelsen inträffar som att den inte inträffar.
- 4** $\frac{5}{12}, 70\%, 0,72, \frac{3}{4}, 80\%$
- 5** a) T.ex. sannolikheten att ett nyfött barn blir en pojke.
 b) En omöjlig händelse. T.ex. att alla skolor stängs.
 c) Något helt säkert. T.ex. Att jorden snurrar runt solen.
- 6** a) T.ex. 100 %
 b) T.ex. 0 %
 c) Diskutera med en kompis.
 d) 100 %
- 7** Nej, sannolikheten är alltid ett tal mellan 0 och 1 (0 %–100 %).
- 8** a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{5}$ c) $\frac{5}{100} = \frac{1}{20}$
- 9** Diskutera med en kompis.
- 10** Diskutera med en kompis.
- 11** Ca 50 %. Sannolikheten påverkas inte av hur många bröder man har tidigare.
- 12** Diskutera med en kompis.
- 13** Diskutera med en kompis.
- 14** Diskutera med en kompis.
- 15** Maria tänker fel. Att båda händelserna inträffar samtidigt innebär en mindre sannolikhet än att en av de enskilda händelserna inträffar. Linn tänker rätt. Risken att det regnar är 40 %, då är chansen att det inte regnar 60 %.
 Victoria tänker fel. Flera eller alla risker kan inträffa under en och samma dag eller samtidigt.

F 5 Sannolikhet och statistik