

6.7. ♦♦♦ Un grup de cinc treballadors municipals neteja el poliesportiu en 6 hores.

Copia la taula i completa-la amb els temps que tardarien a fer la mateixa feina uns altres grups amb nombres diferents de treballadors:

Nre. de treballadors	1	2	3	5	6	10
Temps (hores)	30			6		

Quina relació hi ha entre les dues magnituds considerades? Justifica la teva resposta.

6.8. ♦♦♦ Copia aquesta taula i completa-la de manera que les parelles de valors siguin inversament proporcionals:

1	5	10	15	20	30
	12	6			

Escriu amb aquests valors tres parelles de fraccions equivalents.

6.9. ♦♦♦ Calcula x , com s'ha fet en l'exemple:

$$a) \frac{6}{8} = \frac{15}{x} \rightarrow 6 \cdot x = 8 \cdot 15 \rightarrow 6 \cdot x = 120 \rightarrow x = 120 : 6 = 20$$

$$b) \frac{6}{10} = \frac{30}{x} \quad c) \frac{21}{24} = \frac{28}{x}$$

$$d) \frac{17}{24} = \frac{51}{x} \quad e) \frac{14}{21} = \frac{x}{69}$$

6.10. ♦♦♦ Calcula x en cada cas, com en els exemples:

$$a) \frac{4}{6} = \frac{14}{x} \rightarrow x = \frac{6 \cdot 14}{4} = 21$$

$$b) \frac{x}{35} = \frac{2,4}{3} \rightarrow x = \frac{2,4 \cdot 35}{3} = 28$$

$$c) \frac{1}{3} = \frac{5}{x} \quad d) \frac{6}{9} = \frac{10}{x} \quad e) \frac{2}{6} = \frac{5}{x}$$

$$f) \frac{5}{6} = \frac{7}{x} \quad g) \frac{10}{12} = \frac{4}{x} \quad h) \frac{5}{3} = \frac{1}{x}$$

$$i) \frac{1,2}{3} = \frac{0,6}{x} \quad j) \frac{1,6}{0,8} = \frac{1}{x} \quad k) \frac{0,5}{0,7} = \frac{7,5}{x}$$

Problemes de proporcionalitat directa

6.11. ♦♦♦ Resol per reducció a la unitat. Tres quilos de pomes costen 3,75 €. Quant costen 4 quilos?

Quilos	Euros
3	3,75
1	?
4	?

6.12. ♦♦♦ Dos quilos de peres costen 1,80 €.

- a) Quant costa un kilo de peres?
b) Quant costen tres quilos de peres?

6.13. ♦♦♦ Resol per reducció a la unitat:

- a) Dos quilos de patates costen 0,80 €. Quant costen cinc quilos?
b) Un cangur avança 12 metres en quatre salts. Quant avança en 10 salts?
c) Tres barres de pa pesen 600 grams. Quant pesen dues barres?
d) Pel lloguer d'una bicicleta durant dues hores pago 3 €. Quant pagaré si la llogo durant set hores?
e) Una aixeta oberta durant cinc minuts fa que el nivell d'un dipòsit pugi 20 centímetres. Quant pujarà el nivell en set minuts?
f) Per una despesa de 20 € et donen 3 cupons descompte. Quants cupons et donaran per una despesa de 140 €?

6.14. ♦♦♦ Resol amb una regla de tres: Si 100 g de permil costen 2,40 €, quant costaran 250 g?

Grams	Euros
100	2,40
250	?

6.15. ♦♦♦ Un tros de formatge de 400 grams costa 4,60 €. Quant costarà un altre tros del mateix formatge de 320 grams?

COMPETÈNCIES RELLEVANTS

6.7. C2 C5 C6

6.8. C9

6.11. C1 C2 C3 C8

6.12. C1 C2 C3 C8

6.13. C1 C2 C3 C8

6.14. C1 C2 C3 C8

6.15. C1 C2 C3 C8

La resta de les activitats d'aquesta pàgina són activitats per a l'assoliment de coneixements, per això no hi apareixen les competències.

Tampoc no esmentarem els exercicis ni els problemes resolts.

Notes

SOLUCIONARI DE LES ACTIVITATS

6.7.

Nre. de treballadors	1	2	3	5	6	10
Temps (hores)	30	15	10	6	5	3

El seu producte és constant. En aquest cas sempre dóna 30.

6.8.

1	5	10	15	20	30
60	12	6	4	3	2

$$\frac{4}{15} \quad \frac{12}{5} \quad \frac{15}{4}$$

6.9. a) 20 / b) 50 / c) 32 / d) 72 / e) 46

6.10. a) 21 / b) 28 / c) 15 / d) 15 / e) 15 / f) 8,4 / g) 4,8 / h) 0,6 / i) 1,5 / j) 0,5 / k) 10,5

6.11. Quatre quilos costen 5 €.

Quilos	Euros
3	3,75
1	$3,75 : 3 = 1,25$
4	$1,25 \cdot 4 = 5$

6.12. a) 0,90 € / b) 2,70 €

6.13. a) Costen 2 €. / b) Avança 30 metres. / c) Pesen 400 grams. / d) Pagaré 10,5 €. / e) Pujarà 28 cm. / f) Em donaran 21 cupons.

6.14. Costaran 6 €.

6.15. Costarà 3,68 €.

