

Nom

1. Marca els enunciats correctes. Cada enunciat incorrectament marcat resta 0,3 punts.

Un avió indica la seva posició a la torre de control amb tres coordenades - ok
L'avió es mou en un espai de tres dimensions - ok
La distància que recorre l'avió es mesura en m^3
L'atura de l'avió respecte a la superfície terrestre es mesura en m^2 .

(1p)

2. Marca les respostes correctes. Cada resposta incorrectament marcada resta 0,3 punts.

a)

Un espai de dues dimensions	S'anomena volum
	Es pot mesurar en cm^2 - ok
	És una superfície - ok
	Amb una coordenada s'indica la posició d'un punt en aquest espai

b)

En un mapa, una carretera es representa amb una línia.	En el mapa la carretera és un espai de dues dimensions
	Una distància en la carretera es pot mesurar en km^2
	En el mapa la carretera es representa com a superfície
	Amb una coordenada s'indica la posició d'un punt en la carretera - ok

(2p)

3. Indica la solució

- a.) Per 4 pantalons i 3 samarretes paguem 132,75 euros. Si uns pantalons costen 15,25 euros més que una samarreta, quant costa una samarreta?
- b.) Donat un nombre, si a la suma de la seva tercera i quarta part, es resta el seu triple, el resultat és 55. Quin nombre és?

(2p)

Exercici 3:

a.) I. $4p + 3s = 132,75 \text{ €}$

II. $s + 15,25 \text{ €} = p$

$\Rightarrow 4(s + 15,25 \text{ €}) + 3s = 132,75 \text{ €}$

$4s + 61 \text{ €} + 3s = 132,75 \text{ €}$

$7s = 132,75 \text{ €} - 61 \text{ €} = 71,75 \text{ €}$

$s = \frac{71,75 \text{ €}}{7} = 10,25 \text{ €}$

b.) $\frac{x}{3} + \frac{x}{4} - 3x = 55$

$\frac{4x}{12} + \frac{3x}{12} - \frac{36x}{12} = 55$

$-\frac{29x}{12} = 55$

$x = \frac{-12 \cdot 55}{29} = -22,76$

4. Indica les solucions de les equacions

a.) $(20-x) \cdot 3 = x$

b.) $(\sqrt[4]{16} + 3x - 1) \cdot 2 = \frac{x}{3} + 6$

c.) $\frac{(x-20)}{4} = \frac{5}{6}$

(3p)

Exercici 4

a.) $(20-x) \cdot 3 = x$
 $60 - 3x = x$
 $60 = 4x$
 $\underline{x = \frac{60}{4} = 15}$

b.) $(\sqrt[4]{16} + 3x - 1) \cdot 2 = \frac{x}{3} + 6$
 $(2 + 3x - 1) \cdot 2 = \frac{x}{3} + 6$
 $2 + 6x = \frac{x}{3} + 6$
 $6x - \frac{x}{3} = 6 - 2$
 $\frac{18x}{3} - \frac{x}{3} = 4$
 $\frac{17x}{3} = 4$
 $\underline{x = \frac{3 \cdot 4}{17} = 0,71}$

c.) $\frac{x-20}{4} = \frac{5}{6}$
 $\frac{x}{4} - \frac{20}{4} = \frac{5}{6}$
 $\frac{x}{4} = \frac{5}{6} + 5 = \frac{5}{6} + \frac{30}{6} = \frac{35}{6}$
 $\underline{x = \frac{35 \cdot 4}{6} = 23,3}$

Total 8 p