

Nom:

Examen de la unitat 1. Proporcionalitat Numèrica

1. Digues si les raons següents estan o no en proporció tot escrivint els càlculs que realitzis per determinar-ho:

a) $\frac{12}{24} = \frac{2}{4}$

b) $\frac{345}{78} = \frac{230}{5,2}$

c) $\frac{3,5}{20} = \frac{21}{100}$

2. Troba el terme que falta en les raons següents per tal que formin proporció tot escrivint els càlculs que realitzis per determinar-ho:

a) $\frac{5}{20} = \frac{x}{40}$	b) $\frac{78}{x} = \frac{19,5}{40}$	c) $\frac{1,5}{13} = \frac{15}{x}$	d) $\frac{x}{390} = \frac{33,3}{19,5}$
----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--

3. Llegeix el problema següent i completa la taula:

a) Quatre bolígrafs costen 1'20 €. Quant costaran 3 bolígrafs? I 10 bolígrafs?

Nº de bolígrafs	1	2	3	4	5	10	15	20
Preu (euros)								

- Tipus de proporcionalitat?

Nom:

b) Una màquina embotelladora ha omplert 45 ampolles en 5 minuts. Quant tardarà en omplir 180 ampolles?

Nº d'ampolles	1	2	3	4	5	20	45	100	150	180
Temps (minuts)										

- Tipus de proporcionalitat?

c) Tres obrers fan feina en una casa durant 10 dies. Si haguessin treballat 5 obrers, quants dies haurien treballat?

Nº d'obers	1	2	3	4	5	10
Temps (dies)						

- Tipus de proporcionalitat?

d) Una nau espacial emmagatzema aliments per a 8 astronautes i per un període de 15 dies. Si hi viatgen 6 astronautes, per quants dies tindran aliments?

Nº d'astronautes	1	3	5	8	10
Temps (dies)					

- Tipus de proporcionalitat?

Nom:

4. Resol els problemes de proporcionalitat següents:

a) Si 15 kg de taronges valen 22,5 euros, quant valdran 35 kg de taronges?

b) Si dos fusters fan tres mobles en un dia, quants mobles farà un sol fuster en un dia?

c) Per a cuinar una paella d'arròs per a 10 persones posem 1 kg. d'arròs. Quina quantitat d'arròs necessitarem si venen 6 persones més a menjar?

d) En una caixa caben 24 llibres de 5 cm. d'amplària. Quants llibres de 3 cm d'amplària hi cabran?