

## PROPORCIONALIDADE

- 1) Lola comprou cinco cromos por corenta céntimos. Completa a táboa, se sabes que todos os cromos da colección teñen o mesmo prezo.

Nº de cromos	1	2	3	4	5	6	10	15	20
Custo (euros)					0'40				

- 2) Di cales dos seguintes pares de magnitudes son directamente proporcionais:
- O peso dunha sandía e o seu prezo.
  - A idade dunha persoa e a súa altura.
  - O tempo que camiñas a velocidade constante e a distancia que percorres.
  - O talle dun pantalón e o seu prezo.
  - O tempo que permanece aberta unha billa e a cantidade de auga que bota.
  - O prezo dun libro e o seu número de páxinas.
- 3) Di cales das magnitudes seguintes son inversamente proporcionais:
- O número de operarios que descargan un camión e o tempo que tardan.
  - A velocidade dun coche e o tempo que tarda en cubrir a distancia entre dúas cidades.
  - O prezo das mazás e os quilos que podo comprar co diñeiro que levo.
  - A capacidade dun vaso e o número de vasos necesarios para encher unha determinada xerra.
- 4) Unha cuadrilla de cinco operarios municipais limpa o polideportivo en 6 horas. Completa a táboa seguinte cos tempos que tardarían en facer o mesmo traballo outras cuadrillas con distinto número de traballadores:

Nº de operarios	1	2	3	5	6	10
Tempo (horas)	30			6		

Que relación existe entre as dúas magnitudes consideradas?

- 5) Dous quilos de peras custan 1'80 €.
- Canto custa un quilo?
  - Canto custan tres quilos?
- 6) Resolve por redución á unidade:
- Dous quilos de patacas custan 0'80 €. Canto custan cinco quilos?
  - Un canguro avanza 12 metros en catro saltos. Canto avanza en 10 saltos?
  - Tres barras de pan pesan 600 gramos. Canto pesan dúas barras?
  - Polo alugueiro dunha bicicleta durante dúas horas pago 3 €. Canto pagarei se a alugo durante sete horas?
  - Unha billa aberta durante cinco minutos fai que o nivel dun depósito suba 20 centímetros. Canto subirá o nivel en sete minutos?
  - Por un gasto de 20 € danche 3 cupóns-desconto. Cantos cupóns che darán por un gasto de 140 €?

- 7) Resolve cunha regra de tres: Se 100 g de salmón afumado custan 2'40 €, canto custarán 260 g?
- 8) Un anaco de queixo de 400 gramos custa 4'60 €. Canto custará outro anaco do mesmo queixo de 320 gramos?
- 9) Un motorista que transita por unha autoestrada percorrou 4'8 km nos últimos 3 minutos. Se non varía a velocidade, que distancia percorrerá nos próximos 10 minutos?
- 10) Xoán e Carmela deixan os seus coches nun aparcadoiro ás 8 da mañá. Xoán retírao ás 12 h e paga 3'4 €. Canto pagará Carmela se o retira ás 17 h?
- 11) Catro cabalos consomen un saco de penso en 6 días.  
 a) Canto duraría o saco de penso se houberse oito cabalos?  
 b) E se houberse 12 cabalos?
- 12) Tres operarios municipais limpan un parque nunha hora.  
 a) Cantos operarios se necesitan para facelo en media hora?  
 b) E para facelo en vinte minutos?
- 13) Resolve por redución á unidade: Unha billa que achega un caudal de 2 litros por minuto enche un depósito en 15 minutos. Canto tardará en encher o mesmo depósito outra billa que achega 5 litros por minuto?
- 14) Resolve cunha regra de tres: Un granxeiro ten penso no seu almacén para alimentar a 25 vacas durante 18 días. Durante canto tempo podería alimentar con ese penso a 45 vacas?
- 15) Un ciclista que avanza a 20 km/h tarda 52 minutos en ir desde a súa localidade á aldea veciña. Canto tardará en percorrer o mesmo traxecto unha motocicleta que circula a 65 km/h?
- 16) Indica os pares de magnitudes que son directamente proporcionais (D), os que son inversamente proporcionais (I) e os que non gardan proporcionalidade (X):  
 a) O tempo que está acendido un farol e a cantidade de enerxía que gasta.  
 b) O número de páxinas dun periódico e o seu prezo.  
 c) A velocidade dun tren e o tempo que tarda en ir de Córdoba a Badajoz.  
 d) O peso dun queixo e o seu custo.  
 e) O caudal dunha fonte e o tempo que tarda en encher un cántaro.  
 f) O número de asas dun xerro e a súa capacidade.
- 17) Unha fonte bota 42 litros de auga en 6 minutos. Cantos litros botará en 15 minutos?
- 18) Dispoño de tres billas iguais para encher un depósito. Se abro unha, o depósito énchese en 12 minutos. Canto tardará en encherse se abro dúas billas? E se abro as tres?

- 19) Catro segadores cortan un campo de feo en tres horas. Canto tardará un só segador? E seis segadores?
- 20) Un empregado recibiu a semana pasada 60 € por 5 horas extraordinarias de traballo. Canto recibirá esta semana por só 3 horas?
- 21) Nunha adega con dúas máquinas embotelladoras envásase a colleita de viño en 15 días. Canto se tardaría tendo unha máquina máis?
- 22) Nun taller de confección fabricáronse 5880 vestidos en 21 días. Se se mantén o ritmo de produción, cantos vestidos se fabricarán nos próximos 15 días?
- 23) Un xardineiro necesita 20 tarros para sementar os bulbos que ten se coloca 3 deles en cada tarro. Cantos necesitaría se colocase 4 bulbos en cada un?
- 24) Un ollomol dun quilo e douscentos gramos custou 14'40 €. Canto custará outro ollomol de oitocentos gramos?
- 25) Un autobús de liña, a 80 km/h, tarda 25 minutos en cubrir a distancia entre dúas vilas. Canto tardaría se fose a 100 km/h?
- 26) No plano dunha casa, o salón mide 10 cm de longo por 7 cm de largo. Se na realidade o longo é de 5 m, cal é a largura do salón?
- 27) Dúas cidades A e B separadas 85 km na realidade, están a 34 cm de distancia nun plano. Cal será a distancia real entre outras dúas cidades M e N separadas 12 cm no plano?
- 28) Cun depósito de auga, abastécese unha corte de 20 cabalos durante 15 días. Canto duraría o depósito se se vendesen 8 cabalos?
- 29) Un xardineiro, coa súa máquina cortacésped, sega unha parcela de 200 metros cadrados en 18 minutos. Que superficie pode segar en hora e media?
- 30) Unha billa, cun caudal de 12 litros por minuto, tardou tres cuartos de hora en encher un depósito. Cal deberá ser o caudal para encher o mesmo depósito en 20 minutos?
- 31) Nun comedor escolar de 75 comensais, consumíronse 230 quilos de peixe en dous meses.
- a) Cantos quilos de peixe consumirán 150 comensais en dous meses?
  - b) Cantos quilos de peixe consumirán 150 comensais nun mes?
  - c) Cantos quilos consumirán 150 comensais en tres meses?