ACTIVIDADES DE REFUERZO

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. En un teatro infantil, 6 de cada 30 personas son padres de familia. Si en total hay 12 padres de familia, ¿cuántas personas hay en el teatro?

2. Razona qué pares de magnitudes son directamente proporcionales.

a) El trozo de tarta que me toca y el número de amigos a repartirla.

b) La cantidad de caramelos y el dinero que me gasto.

PRESTA ATENCIÓN

Dos magnitudes son directamente proporcionales si al doble (o a la mitad) de una le corresponde el doble (o la mitad) de la otra.

3. Juan ha utilizado 12 huevos para hacer 4 tortillas iguales.

a) ¿Cuántos huevos necesita para hacer 3 tortillas?

b) ¿Y para hacer 7?

4. La tabla muestra la relación entre dos magnitudes directamente proporcionales.

A	2	5	8	10
B	6	15	24	30

Representa dicha relación.

5. Completa la siguiente tabla.

Porcentaje	Razón	N.º decimal	Significado
7 %			
	$\frac{48}{100}$		
		0,76	
			12 de cada 100

www.yoquieroaprobar.es

ACTIVIDADES DE REFUERZO

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

6. Calcula los siguientes porcentajes.

a) El 15 % de 250.

b) El 7 % de 350.

c) El 85 % de 90.

d) El 120 % de 900.

PRESTA ATENCIÓN

Utiliza la expresión decimal para calcular los porcentajes.

7. En un concesionario el 65 % de los coches que se venden son diésel. Si en el último mes ha vendido 120 coches, ¿cuántos coches diésel han vendido?

8. Un equipo de música cuesta 115 € sin incrementarle el 21 % de IVA. ¿Cuánto cuesta el equipo con el IVA incluido?

9. Calcula los siguientes aumentos y disminuciones porcentuales.

a) Una rebaja del 15 % a 375 €.

b) Un aumento del 25 % a 600 kg.

10. A David le han descontado 25 € en la compra de su teléfono móvil y le han dicho que le han hecho un 15 % de descuento. ¿Cuánto costaba el móvil?

www.yoquieroaprobar.es

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Tenemos la proporción $\frac{3}{a} = \frac{6}{b}$, ¿cuál es la razón entre *a* y *b*?

2. María ha ganado 240 € por 4 jornadas de trabajo de 8 horas cada una. Si Antonio ha trabajo 35 horas, ¿cuánto dinero recibirá por este trabajo?

3. Un padre quiere repartir 814 € entre sus hijos de forma proporcional a las edades de cada uno de ellos. Si sus hijos tienen 9, 12 y 16 años, ¿cuánto dinero recibe cada hijo?

4. Una empresa ha repartido los beneficios entre sus socios de forma proporcional los años que llevan en la empresa. Lucía lleva 7 años en la empresa y ha recibido 2 870 €. ¿Cuánto recibirá Mateo que lleva 12 años en la empresa?

5. Diego ha pagado 44,80 € por una camisa rebajada. Si el precio inicial de la camisa era de 50 €, ¿qué porcentaje le han rebajado?

www.yoquieroaprobar.es

AVANZA. MAGNITUDES INVERSAMENTE PROPORCIONALES

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

6. Identifica qué pares de magnitudes son inversamente proporcionales. Justifica las respuestas.

a) El número de personas que asiste a un cumpleaños y el trozo de tarta que le corresponde a cada uno.

b) El número de botones de una caja y el precio de esta.

7. Completa estas tablas, que relacionan magnitudes inversamente proporcionales.

a)

A	1			20	
B	100	50	25		10

b)

A	2	1	12		18
B	36			9	

8. El AMPA de un centro escolar contrata un autobús para realizar una salida extraescolar. Si en la actividad participan 50 estudiantes, cada uno tiene que pagar 6 €. Si al final solo van 40 estudiantes, ¿cuánto tiene que pagar cada uno?

9. Para levantar una pared en una casa, se ha formado una cuadrilla de 8 obreros. Terminar con la obra les llevó un total de 6 horas. ¿Cuántos obreros más hubieran hecho falta para hacer el mismo trabajo en 4 horas?

10. Un carpintero construye 12 mesas en 4 días trabajando 8 h al día. ¿Cuántos días necesitará para hacer el mismo número de mesas si trabaja 6 h al día?

www.yoquieroaprobar.es

SOLUCIONES. ACTIVIDADES DE REFUERZO

1. $\frac{6}{30}=\frac{12}{x} \rightarrow x=\frac{12\cdot 30}{6}=60$ personas

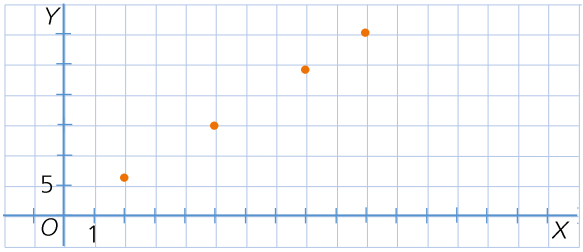
2. a) No es directamente proporcional.
b) Directamente proporcional.

3. Son directamente proporcionales y se mantienen constantes los cocientes.

a) $\frac{12}{4}=\frac{x}{3} \rightarrow x=\frac{12\cdot 3}{4}$ = 9 tortillas

b) $\frac{12}{4}=\frac{x}{7} \rightarrow x=\frac{12\cdot 3}{4}$ = 21 tortillas

4.



5.

Porcentaje	Razón	N.º decimal	Significado
7 %	7/100	0,07	7 de cada 100
48 %	48/100	0,48	48 de cada 100
76 %	76/100	0,76	76 de cada 100
12 %	12/100	0,12	12 de cada 100

6. a) 0,15 · 250 = 37,5
b) 0,02 · 350 = 7
c) 0,85 · 90 = 76,5
d) 1,20 · 900 = 1 080

7. 0,65 · 120 = 78 coches

8. 1,21 · 115 = 139,15 €

9. a) 0,85 · 375 318,75 €
b) 1,25 · 600 = 750 kg

10. $x \cdot 0{,}15 = 21 \rightarrow x=\frac{21}{0{,}15}$ = 140 €

SOLUCIONES. ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

1. $\frac{3}{a}=\frac{6}{b} \rightarrow \frac{3}{6}=\frac{a}{b}$

La razón es: $\frac{1}{2}$

2. María ha trabajado 8 · 4 = 32 horas.

$\frac{x}{35}=\frac{240}{32} \rightarrow x=\frac{240\cdot 35}{32}$ = 187,50 €

3. $\frac{814}{9+12+16}=\frac{814}{37}=22$

Hijo de 9 años: 9 · 22 = 198 €

Hijo de 12 años: 12 · 22 = 264 €

Hijo de 16 años: 16 · 22 = 352 €

4. $\frac{2870}{7}=410$

El total es: (12 + 7) · 410 = 19 · 410 = 7 790 €

5. $x = 44{,}80 \rightarrow x=\frac{44{,}80}{56}$ = 0,8

Luego se rebaja un 20 %.

6. a) Sí, al doble de personas le corresponde la mitad de la tarta.
b) No, al doble de botones no le corresponde la mitad del precio.

7. a)

A	1	2	4	20	10
B	100	50	25	5	10

b)

A	2	1	12	8	18
B	36	72	6	9	4

8. $50 \cdot 6 = 40 \cdot x \rightarrow x=\frac{50\cdot 6}{40}$ = 7,5

Cada uno tiene que pagar 7,50 €.

9. $8 \cdot 6 = 4 \cdot x \rightarrow x=\frac{8\cdot 6}{4}$ = 12

Necesitarían 12 horas.

10. $4 \cdot 8 = x \cdot 6 \rightarrow x=\frac{4\cdot 8}{6}=\frac{32}{6}=\frac{16}{3}=5+\frac{1}{3}$

Necesitará 5 días completos y un tercio de día.

www.yoquieroaprobar.es