



## 2ª Evaluación – Matemáticas

### Unidad 4: Fracciones

- [E 1.1]** Representa las siguientes fracciones, y escribe cómo se leen: a)  $\frac{5}{12}$       b)  $\frac{7}{6}$
- [E 1.1]** Calcula: a)  $\frac{6}{7}$  de 945      b)  $\frac{8}{11}$  de 264
- [E 3.4]** a) Escribe DOS fracciones simplificadas de  $\frac{12}{36}$ .  
b) Escribe DOS fracciones amplificadas de  $\frac{1}{3}$ .
- [E 1.1]** Ordena, de menor a mayor, las siguientes fracciones (reduciendo a común denominador):  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{8}$  y  $\frac{7}{6}$ .
- [E 1.1]** Efectúa las siguientes operaciones y **simplifica** cuando sea posible:  
a)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{5}$       b)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{8}$       c)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5}$       d)  $\frac{8}{9} : \frac{4}{9}$
- [E 4.1]** Efectúa las siguientes operaciones, **paso a paso**, y **simplifica**:  
a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} - \frac{3}{4} + \frac{5}{12}$       b)  $\left(\frac{5}{3} + \frac{3}{4}\right) - \left(1 - \frac{2}{3}\right)$
- [E 4.1]** Efectúa las siguientes operaciones, **paso a paso**, y **simplifica**.  
a)  $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2}$       b)  $\frac{3}{5} : \frac{2}{5} - 1$
- [E 1.3]** En una clase de 30 alumnos y alumnas los  $\frac{2}{5}$  son chicas. ¿Cuántos son los chicos?
- [E 1.3]** Pedro gasta las tres décimas partes de su dinero en libros, un quinto en discos, un décimo en revistas y un cuarto en otros gastos. ¿Qué fracción de su dinero ha gastado? ¿Qué fracción le queda?
- [E 1.3]** En una clase de educación física,  $\frac{3}{5}$  partes de los alumnos juegan al baloncesto, y lo 12 restantes al fútbol. ¿Cuántos alumnos hay en la clase?
- [E 1.1]** Indica, en cada caso, la fracción que representa la parte coloreada:





7. [E 3.3] Aproxima a las centésimas, por redondeo y por truncamiento, los siguientes números: a) 3, 1587      b) 14, 005      c) 0,144      d) 178,14687

8. [E 1.3] En un concurso de televisión, los concursantes deben pulsar un botón para responder a las preguntas. Éstos han sido sus tiempos en la última pregunta:

Concursante	Tiempo (s)
Ana	1,235
Belén	1,212
Clara	1,194
Diego	1,2
Eduardo	1,1197

- a) Ordena los tiempos de mayor a menor.  
b) ¿Qué diferencia ha habido entre el más rápido y el más lento?

9. [E 1.3] Un metro de una determinada tela cuesta 10,5 euros. Para hacer un vestido se han utilizado 3,54 metros de dicha tela y la hechura ha costado 25 euros. ¿Cuál es el precio final del vestido?

10. [E 1.3] Silvia ha comprado cinco cuadernos y tres bolígrafos. Cada bolígrafo cuesta 0,35 euros y el precio de un cuaderno es cuatro veces el de un bolígrafo. ¿Cuánto se gastó en la compra?

11. [E 1.3] Andrés corta un listón de madera de 3,22 m en trozos de 0,23 m. ¿Cuántos trozos obtiene?

12. [E 1.3] La mitad del peso de un bote de mermelada de 500 g corresponde a fruta.

- a) ¿Cuál es el peso de la fruta en kilos?  
b) ¿Cuántos botes se necesitan para que el total de fruta sea 6,75 kg?

13. [E 1.3] En un río de 7,2 km de largo se han puesto carteles de “Coto de pesca” cada 0,16 km. ¿Cuántos carteles se han puesto?

14. [E 1.3] Queremos envasar 45,25 kg de carne en bolsas de 250 gramos. ¿Cuántas bolsas necesitamos?

15. [E 1.3] Silvia ha comprado cinco cuadernos y tres bolígrafos. Cada bolígrafo cuesta 0,35 euros y el precio de un cuaderno es cuatro veces el de un bolígrafo. ¿Cuánto se gastó en la compra?

## Unidad 6: Proporcionalidad y porcentajes

1. [E 6.2] Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales (D.P.), los que son inversamente proporcionales (I.P.) y los que no guardan relación de proporcionalidad (N.P.).

- a) El gasto de energía de una bombilla y el tiempo que está encendida.  
b) La velocidad de un tren y el tiempo que tarda en cubrir el trayecto entre dos ciudades.  
c) El número de asistentes a una excursión y la cantidad que aporta cada uno para pagar el autobús.  
d) El diámetro de la rueda de un coche y la velocidad que este alcanza.  
e) El precio de un coche y el número de asientos que lleva.

2. [E 6.2] Completa las siguientes tablas:



a) Las magnitudes son directamente proporcionales

Magnitud A	2	$x$	25
Magnitud B	10	17	$y$

b) Las magnitudes son inversamente proporcionales

Magnitud A	1	9	$y$
Magnitud B	72	$x$	6

3. [E 6.1] Por 6 docenas de huevos hemos pagado 18,75 euros. ¿Cuánto pagaremos por cuatro docenas?
4. [E 6.1] Con 17 kg de pienso alimentamos a 204 gallinas. ¿Cuántos kilos de pienso son necesarios para alimentar a 600 gallinas?
5. [E 6.1] Una piscina tarda 10 días en llenarse si usamos 5 grifos. ¿Cuánto tardará si usamos 3 grifos más?
6. [E 6.1] Un vehículo tarda en realizar un trayecto 6 horas si su velocidad es de 100 km/h. ¿En cuánto tiempo realizará el trayecto si aumenta su velocidad a 110 km/h?
7. [E 6.1] Roberto quiere comprarse unas zapatillas Nike de 79,95 euros, pero le hacen una rebaja del 20 %. ¿Cuánto le rebajan? ¿Cuánto paga por las zapatillas?
8. [E 6.1] Inés quiere comprar a plazos un ordenador que cuesta 1200 €. Por pagarlo a plazos le suben un 12 %. ¿Cuánto pagará por el ordenador?
9. [E 6.1] Actualmente me dan 20 € mensuales de paga, pero he convencido a mis padres para que me suban el 25%. ¿Cuál será mi paga a partir de ahora?
10. [E 6.1] He comprado una bufanda por 12,60 € que estaba rebajada un 10 %. ¿Cuál era el precio antes de la rebaja?