

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ EXAMEN TEMA 5: FRACCIONES – NUMEROS ENTEROS

1. (0,5 PUNTOS) Escribe en forma de potencia estos productos y calcula

- a) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^6 = 1\,000\,000$
- b) $11 \cdot 11 = 11^2 = 121$
- c) $3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^3 = 27$
- d) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = (-2)^3 = -8$

2. (0,5 PUNTOS) Si Alicia ahorra 8 € cada dos meses, ¿qué cantidad habrá ahorrado al cabo de 3 años y 5 meses?

Si ahorra 8€/ cada dos meses → Ahorra 4€/cada mes

3 años y 5 meses = $3 \cdot 12 + 5 = 36 + 5 = 41$ meses

41 meses $\cdot 4$ €/cada mes = 164€

R: Habrá ahorrado 164 € meses en 3 años y 5 meses.

3. (0,5 PUNTOS) Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

- a) $13 + 8 - 4 - 7 + 9 - 10 = 30 - 21 = 9$
- b) $12 - 6 - 8 + 9 - 3 + 5 = 26 - 17 = 9$

4. (1 PUNTO) Resuelve:

- a) $-6 + 1 = -5$
- b) $-2 - 7 = -9$
- c) $-(-3) + (-6) = +3 - 6 = -3$
- d) $13 - 5 \cdot 4 = 13 - 20 = -7$
- f) $2 \times (-7) = -14$
- g) $-81 : (-3) = 27$
- g) $-6 \times (-2) \times (-7) = 12 \times (-7) = -84$
- h) $(+7) \cdot (-2) \cdot (+4) = -14 \cdot (+4) = -48$

5. (1 PUNTO) Marca con una x los números divisible entre:

	Por 2	Por 3	Por 5	Por 2 y 5	Por 9	Por 6
672	X	X				X
9.812	X					
7.650	X	X	X	X		X
4.575		X	X			
1.282	X					
6.782	X					
8.745		X	X			
2.349		X			X	

6. (0,5 PUNTOS) Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{40}{60} = \frac{40:10}{60:10} = \frac{4}{6} = \frac{4:2}{6:2} = \frac{2}{3}$

b) $\frac{50}{152} = \frac{50:2}{152:2} = \frac{25}{76}$

7. (0,5 PUNTOS) Estas dos figuras están divididas en cuatro partes y en ambas se ha pintado una de ellas. ¿Qué fracción o proporción de cada una se ha coloreado?



1/4

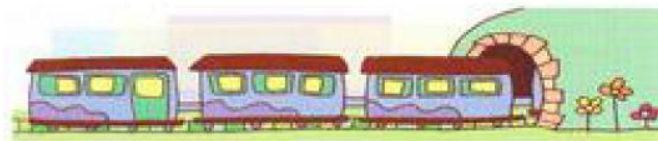


1/8

8. (1 PUNTO) Resuelve:

El tren y el túnel

Tú puedes ver sólo 1/4 de este tren. El resto del tren está en el túnel. ¿Cuántos vagones tendrá el tren completo?



1/4 del tren son tres vagones → Por lo tanto 4 x 3 vagones = 12 vagones

Te puedes ayudar de un dibujo.

9. (1 PUNTO) Resuelve:

Completa la valla

Tú puedes ver parte de una valla en este dibujo. La parte que ves es $\frac{1}{5}$ del total de la valla. ¿Cuántos palos verticales tiene en total?



$\frac{1}{5}$ son 11 palos \rightarrow 11 palos x 5 partes = 55 palos.

Te puedes ayudar de un dibujo.

10. (1 PUNTO) Resuelve:

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{3} + \frac{2}{6} = \frac{8}{6} + \frac{2}{6} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$$

11. (1 PUNTO) Resuelve:

$$\frac{2}{3} - \frac{5}{9} = \frac{6}{9} - \frac{5}{9} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{3}{2} - \frac{5}{4} + \frac{2}{8} = \frac{12}{8} - \frac{10}{8} + \frac{2}{8} = \frac{12-10+2}{8} = \frac{4}{8} = \frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}$$

12. (1 PUNTO) Escribe tres fracciones equivalentes

a) $\frac{2}{3} = \frac{2x2}{3x2} = \frac{4}{6} = \frac{4x2}{6x2} = \frac{8}{12} = \frac{8x2}{12x2} = \frac{16}{24}$

b) $\frac{5}{7} = \frac{5x2}{7x2} = \frac{10}{14} = \frac{10x2}{14x2} = \frac{20}{28} = \frac{20x2}{28x2} = \frac{40}{56}$

13. (0,5 PUNTOS) Las $\frac{5}{8}$ partes de las 32 personas de clase prefieren ver el fútbol en lugar de ver una película. ¿Qué parte de alumnos prefiere ver la película?

$\frac{5}{8}$ de 32 = $(5 \times 32) : 8 = 160 : 8 = 20$

20 personas prefieren ver el futbol \rightarrow $32 - 20 = 12$ personas prefieren ver la película