

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ EXAMEN TEMA 4: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES

1. (0,5 PUNTO) Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

a) $3 + (-2) \cdot [(+6) + (+4) - (3 + 7 - 1)]$

b) $3 - (-2) \cdot (+7) - [(-2) + (-8) - (-4)] \cdot (-3)$

2. (0,5 PUNTOS) Reduce y calcula:

a) $2 + 5,3 \cdot (15,35 - 1,23)$

b) $3 \cdot 12,3 + (3,16 \cdot 4) - 9,35$

3. (1 PUNTO) Resuelve las siguientes operaciones escribiendo el proceso de resolución paso a paso:

a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{12} + \frac{5}{6}$

b) $\left(2 - \frac{1}{3}\right) : \frac{2}{5}$

4. (1 PUNTOS) Calcula el valor de la incógnita:

a) $\frac{8}{x} = \frac{12}{15}$

b) $\frac{9}{4} \cdot \frac{8}{5} = \frac{54}{x}$

5. (1 PUNTO) Un coche ha recorrido 180 km en dos horas. A esa misma velocidad, ¿qué distancia recorrerá en cinco horas?

6. (1 PUNTO) Seis obreros descargan un camión en tres horas. ¿Cuántos obreros serán necesarios para descargar el camión en dos horas?

7. (1 PUNTO) Una excavadora trabajando 10 horas al día, abre una zanja de 1000 metros en 8 días. ¿Cuánto tardaría en abrir una zanja de 600m, trabajando 12 horas al día?

8. (0,5 PUNTOS) Calcula:

a) 5% de 460

b) 20% de 3450

9. (1 PUNTO) Calcula el valor de x en cada caso:

a) 80% de $x = 20$

b) A Marta le han subido el sueldo un 10% y ahora gana 1760 Euros. ¿Cuál era el sueldo antes de la subida?

EL PISO DE MIS SUEÑOS

Decidimos adquirir un acogedor piso de 180 m² construidos (153 m² útiles) en la Avenida de la Constitución valorado en 120.000 €. El piso está ubicado en una zona muy tranquila y rodeada de los servicios básicos (supermercado, colegio, centro de Salud, Instituto).

El precio de la comunidad de propietarios es de 280 € al trimestre.



10. (1 PUNTO) Hay que tener en cuenta que hay unos gastos adicionales por la compra de una vivienda, que suelen ser sobre un 15 % del precio del piso. Teniendo en cuenta esto, ¿Cuánto nos costará el piso?
- 132.000 €
 - 120.000 €
 - 138.000 €
 - 180.000 €
11. (1 PUNTO) Me han aconsejado que no debería destinar más del 40 % de mis ingresos netos mensuales al préstamo hipotecario para comprar la casa. En mi familia estos ingresos ascienden a 2.400 €. ¿Qué mensualidad podría fijar, como máximo, para el préstamo hipotecario según los ingresos?
- 950 €
 - 450 €
 - 960 €
 - 1440 €
12. (0,5 PUNTOS) ¿A cuánto ascienden los gastos mensuales de la comunidad de propietarios?
- 93,3 €
 - 90 €
 - 9,3 €
 - 1120 €