



BOLETÍN DE EJERCICIOS DE REFUERZO Y REPASO DE 2ESO

(ALUMNADO DE 3ESO CON LA MATERIA DE 2ESO PENDIENTE)

1er PARCIAL - CURSO 2024/25

Números enteros

1) Realiza las siguientes operaciones combinadas:

a) $25 - 6 \cdot 7 - 4 + 56 : 7$

b) $(-64 + 42) : 11 + 65 : (37 - 24)$

c) $15 \cdot (2^3 - 1) - 2 \cdot 6^2 - 6^2 : 18$

d) $(15 + \sqrt{6^2 - 4 \cdot 5}) : 2$

2) Expresa como potencia única:

a) $[5^4 \cdot (-5)^4] : (-5)^6$

b) $(3^4)^3 : 3^9$

c) $[(-7)^4] : [(-7)^3]$

d) $(2^2)^5 : [(-2)^3]^2$

3) Calcula las siguientes operaciones combinadas. Recuerda emplear la jerarquía de las operaciones.

b) $[2^9 : (2^3)^2] \cdot 5^3 - 5 \cdot [11 - 4 \cdot (11 - 7)]$

c) $20 + 24 : 2 - [(-4)^9 \cdot (-3)^9] : 12^7 + 12$

Fracciones y números decimales

4) Un aventurero realiza dos quintas partes de un viaje en coche, una tercera parte a caballo y el resto andando. ¿Qué fracción del recorrido hace andando? Si la caminata ha sido de 40 km, ¿Cuántos kilómetros ha recorrido en total? ¿Cuántos kilómetros recorre en coche?



BOLETÍN DE EJERCICIOS DE REFUERZO Y REPASO DE 2ESO

(ALUMNADO DE 3ESO CON LA MATERIA DE 2ESO PENDIENTE)

1er PARCIAL - CURSO 2024/25

5) Opera las siguientes fracciones y simplifica, si es posible, el resultado:

a) $\frac{2}{3} : \left[5 : \left(\frac{2}{4} + 1 \right) - 3 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right]$

b) $\frac{5}{6} - \left[1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \right) \right]$

c) $\left(\frac{2}{3} \right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5} : \frac{1}{2} \right)$

d) $\frac{1}{2} + \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{2}{3} - 2 \right) - \frac{4}{3} : \frac{1}{2} + 1$

6) Una empresa tiene 120 empleados. Los $\frac{3}{4}$ tienen contrato indefinido; $\frac{2}{3}$ del resto tienen temporal, y los demás son eventuales. ¿Cuántos trabajadores eventuales hay en la empresa?

Proporcionalidad y porcentajes

7) Calcula el término desconocido en cada proporción.

a) $\frac{1}{3} = \frac{5}{x}$

b) $\frac{6}{9} = \frac{10}{x}$

c) $\frac{x}{3} = \frac{35}{7}$

d) $\frac{15}{6} = \frac{x}{14}$

e) $\frac{14}{x} = \frac{21}{33}$

f) $\frac{91}{42} = \frac{x}{9}$

8) Un pantalón tiene un descuento de un 15%. Si el precio del pantalón sin rebajar es de 45,79€, ¿cuál es el precio del jersey rebajado?

9) Seis caballos consumen 15 kilos de alimento en cuatro días. ¿Cuántos días podrán alimentarse cuatro caballos con 30 kilos de pienso? Indica si las magnitudes son inversas o directas



BOLETÍN DE EJERCICIOS DE REFUERZO Y REPASO DE 2ESO

(ALUMNADO DE 3ESO CON LA MATERIA DE 2ESO PENDIENTE)

1er PARCIAL - CURSO 2024/25

10) Cuatro alumnos de 2º ESO hacen un trabajo de Xeografía en tres días. Si se unen dos alumnos más al grupo, ¿cuántos días tardarán?

Lenguaje algebraico

11) Efectúa y reduce:

a) $2x^2 - 3x \cdot (2x^2 - 3x) + 2 \cdot (x^2 - 2x)$

b) $(3x^2 - 2x) \cdot (x^3 + 6x^2 + 2) - 3 \cdot (x^3 - 1)$

12) Calcula, utilizando las fórmulas de los productos notables

a) $(2 + 3x)^2$

b) $(a + 2) \cdot (a - 2)$

c) $(2a - b)^2$