

EXAMEN DEL BLOQUE NÚMEROS Y PROPORCIONES

REALICE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

NOMBRE:

FECHA:

Lee con atención las siguientes 19 preguntas. Algunas son para elegir la opción correcta (1, 14, 17,18), otras de verdadero o falso (2, 7, 13), otras de efectuar operaciones (3,4, 8, 9, 10) y el resto de rellenar huecos.

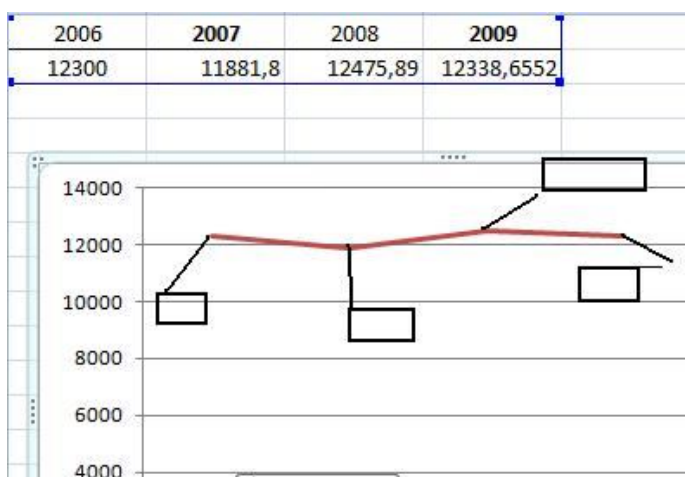
<p>1) ¿Qué es un número primo?</p> <p>a) Un n° natural que es divisible entre 1 y sí mismo.</p> <p>b) Un n° natural que sólo es divisible entre 1 y sí mismo.</p> <p>c) Un n° natural que es múltiplo de 1 y sí mismo.</p> <p>d) Un n° natural que es múltiplo de otros llamados divisores.</p>
<p>2) Indica si las siguientes afirmaciones son verdad o falsedad:</p> <p>a) 511 es primo V F</p> <p>b) 613 es primo V F</p> <p>c) 713 es primo V F</p> <p>d) 217 es primo V F</p>
<p>3) ¿Cuál es la solución a las siguientes operaciones de n^{os} enteros:</p> $-7 + \left(\frac{-25}{5} + 7.3\right) \cdot (-4) - 4^2 - \sqrt{81}$
<p>4) La solución de $\frac{-27}{3} + (8 - 2.3)^2 - \frac{\sqrt{36}}{2} \cdot 5 - (-5)$ es</p>
<p>5) En la siguiente operación con potencias coloca la potencia que falta para que el resultado sea cierto:</p> $\frac{3^4 \cdot \dots \cdot 3 \cdot 9^3}{9 \cdot 3^5} = 3^2$
<p>6) Relaciona cada operación de potencias con su resultado:</p> <p>i) $\frac{2^4 \cdot 2^{-2} \cdot 4^3 \cdot 2}{4 \cdot 2^5}$ a) 2^{13}</p> <p>ii) $\frac{2^3 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 4^4}{2 \cdot 2^0}$ b) 2^2</p> <p>iii) $\frac{(-2) \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^2}{(-2)^{-3} \cdot (-2)^5}$ c) -2^4</p> <p>iv) $2^2 \cdot 2^0 \cdot 2^{-3} \cdot 2^5$ d) 2^4 e) 2^5</p>
<p>7) Di si son verdad o falsedad las siguientes afirmaciones:</p> <p>a) Cada n° racional tiene una fracción asociada. V F</p> <p>b) $-0'25674 = \frac{25674}{100000}$ V F</p> <p>c) $98'34981 = \frac{9834981}{10000}$ V F</p> <p>d) $-67'456\widehat{7}2 = -\frac{6738927}{99900}$ V F</p>
<p>8) La solución de las siguientes operaciones con fracciones $\frac{21}{3} + \frac{8}{4} \cdot \frac{4}{2} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{4}{2} - \frac{1}{2}\right)$ es ...</p>
<p>9) ¿Cuál es el resultado de las siguientes operaciones con fracciones</p> $\frac{2}{7} + \frac{4}{2} - \frac{3}{4} \div \frac{1}{3} - \frac{6}{2} ?$

10) ¿Cuál es la fracción irreducible correspondiente a la solución de las operaciones

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} - \frac{4}{2} - \frac{9}{2} + 17 ?$$

11) El resultado de las operaciones $\frac{12}{4} - \left(\frac{4}{8} + \frac{6}{16}\right) \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$ es que $\frac{1}{2}$.

12) El siguiente gráfico corresponde a la evolución de los precios de un coche entre los años 2006 y 2009. Coloca en los recuadros los porcentajes correspondientes a las subidas y bajadas de precios:



13) Contesta si son verdad o falsedad las siguientes afirmaciones sobre proporcionalidad:

- En la proporcionalidad simple dos magnitudes son directamente proporcionales si a más cantidad de una corresponde menos de la otra. V F
- En la proporcionalidad simple dos magnitudes son directamente proporcionales si a menos cantidad de una corresponde menos de la otra. V F
- Dos magnitudes son inversamente proporcionales si a mayor cantidad de una corresponde mayor de la otra. V F
- Dos magnitudes son inversamente proporcionales si a menos cantidad de una corresponde más de la otra. V F

14) Elige la opción correcta para responder a la siguiente cuestión:

Si un motor trabajando 5 horas extrae 1 m^3 de agua de un pozo, ¿Cuántos litros extraería trabajando 90 minutos?

- 60 l
- 300 l
- 240 l
- 1000 l

<p>15) Queremos ir de Arrecife a Haría, la velocidad y el tiempo son dos magnitudes proporcionales.</p>
<p>16) Queremos llenar un depósito de agua, el caudal del grifo y el tiempo de llenado son dos magnitudes proporcionales.</p>
<p>17) Tres repartidores de publicidad reparten 1000 folletos en 2 días. ¿Cuántos folletos repartirán 4 repartidores en 3 días?</p> <ul style="list-style-type: none">a) 3000b) 500c) 2000d) 1290
<p>18) En una vaquería se puede alimentar a 15 vacas durante 20 días con 500 kg de pienso. ¿Cuántos días se podrá alimentar a 17 vacas con 300 kg?</p> <ul style="list-style-type: none">a) 25 díasb) 60 díasc) 35 díasd) 21 días
<p>19) Di si son verdad o falsedad las siguientes afirmaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">a) $\sqrt{2}$ es un n° racional. V Fb) $\sqrt{9}$ es un n° irracional. V Fc) $\sqrt{4}$ es un n° natural. V Fd) $\sqrt{-9}$ es un n° entero. V F