

Ejercicios de Repaso Primer Trimestre 1ºESO

T1: NÚMEROS NATURALES

1. Resuelve las siguientes operaciones:

a. $(23 + 9) : [26 - 3 \cdot (2 + 4)]$

b. $15 - 3 \cdot 4 + 18 : 2 - 3 \cdot (5 - 4 : 2)$

c. $7 + 33 : 3 - [2 \cdot 8 - 2^5 : 2^3 - 2 \cdot (24 : 4 - 5)]$

2. Expresa en forma de una única potencia:

a. $2^4 \cdot 2^6 \cdot 2$

b. $6^8 : 6^5$

c. $(10^2)^7$

d. $(3^3 \cdot 3)^2 : 3^5$

e. $5^{10} \cdot (15^3 : 3^3)^4$

3. Aproxima como se indica y calcula el error absoluto:

a. Redondea 54.677 a la centena y 452 a la decena

b. Trunca 844.567 a la unidad de millar y 6.453 a la centena

T2: DIVISIBILIDAD

4. Calcula los 5 primeros múltiplos de 12 y todos sus divisores.

5. Factoriza en números primos los siguientes números:

a. 120

b. 525

6. Calcula el máximo común divisor y mínimo común múltiplo de:

a. 28 y 70

b. 36, 90 y 126

7. Un panadero necesita envases para colocar 250 magdalenas y 75 mantecados en cajas, lo más grandes que sean posible, pero sin mezclar ambos productos en la misma caja. ¿De cuántas unidades serán las cajas? ¿Cuántas cajas necesitará para tipo de producto?

T3: NÚMEROS ENTEROS

8. Quita paréntesis y calcula:

a. $(+10) - (-7) - (+25)$

b. $(+13) + (-8) - (-4) - (+7) + (+9)$

9. Calcula

a. $(+5) \cdot (-2) \cdot (+4)$

b. $(-3) \cdot (-8) : (-4)$

10. Opera:

a. $4 + 3 \cdot (2 - 5) + 25 : 5$

b. $-22 + (-14) : (+2) + (-8) \cdot (-2)$

11. Un globo aerostático despegue de la cima de una montaña que está a 1.200 metros de altitud respecto al nivel del mar. Primero se eleva 300 metros y cuando avanza para sobrevolar un valle desciende 500 metros. ¿A qué altura respecto al nivel del mar se encuentra el globo en este momento?

T4: FRACCIONES

12. Clasifica las fracciones en propias e impropias. Convierte en número mixto las que sean impropias.

a. $\frac{14}{5}$ b. $\frac{5}{7}$ c. $\frac{-10}{3}$

13. Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones: $\frac{-7}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{-5}{6}$, $\frac{1}{3}$

14. Simplifica al máximo la fracción: $\frac{120}{280}$

15. Opera y simplifica el resultado cuando sea posible:

a. $\frac{-2}{7} : \frac{6}{8}$

b. $\frac{4}{3} + 1 - \frac{1}{2}$

c. $\frac{3}{4} + 2 \cdot \frac{6}{5} - \frac{4}{10}$

d. $\left(\frac{-2}{3} + \frac{6}{5}\right) : \frac{2}{5}$

16. En una clase de 1º de ESO han aprobado un examen de Matemáticas 3 de cada 4 alumnos. Si en la clase hay 20 alumnos, ¿cuántos han suspendido el examen?

Soluciones:

1. a. 4 b. 3 c. 8

2. a. 2^{11} b. 6^3 c. 10^{14} d. 3^3 e. 5^{22}

3. a. 54.700 y error 23 / 450 y error 2 b. 844.000 y error 567 / 6.400 y error 53

4. Cinco primeros múltiplos 0,12,24,36,48 divisores 1,2,3,4,6,12

5. a. $120=2^3 \cdot 3 \cdot 5$ b. $525=3 \cdot 5^2 \cdot 7$

6. a. $MCD(28,70)=14$ $MCM(28,70)=140$ b. $MCD(36,90,126)=18$ $MCM(36,90,126)=1260$

7. Las cajas serán de $MCD(75,250)=25$, habrá 10 de magdalenas y 3 de mantecados

8. a. -8 b. +11

9. a. -40 b. -6

10. a. 0 b. -13

11. Está a $1200+300-500=1000$ m

12. a. Impropia $\frac{14}{5} = 2 + \frac{4}{5}$ b. Propia c. Impropia $\frac{-10}{3} = -3 - \frac{1}{3}$

13. $\frac{-7}{2} < \frac{-5}{6} < \frac{1}{3} < \frac{3}{4}$

14. $\frac{120}{280} = \frac{3}{7}$

15. a. $\frac{-8}{21}$ b. $\frac{11}{6}$ c. $\frac{11}{4}$ d. $\frac{4}{3}$

16. Han suspendido 5 alumnos