

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ TEMA 1-4: ENTEROS - FRACCIONES - DECIMALES - POTENCIAS

1. Halla el valor de los siguientes operaciones

- a) $(7 - 2 + 4) - (2 - 5) =$
 b) $1 - (5 - 3 + 2) - [5 - (6 - 3 + 1) - 2] =$
 c) $-12 \cdot 3 + 18 : (-12 : 6 + 8) =$
 d) $(3 - 8) + [5 - (-2)] =$
 e) $5 - [6 - 2 - (1 - 8) - 3 + 6] + 5 =$
 f) $9 : [6 : (-2)] =$
 g) $[15 - (8 - 5)] \cdot [5 + (6 - 4)] - 3 + (8 - 6) =$

2. Expresa como una solo potencia

- a) $(-2)^2 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$
 b) $(-2)^{-2} \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$
 c) $2^{-2} \cdot 2^{-3} \cdot 2^4 =$
 d) $2^2 : 2^3 =$
 e) $2^{-2} : 2^{-3} =$
 f) $[(-2)^{-2}]^3 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$
 g) $[(-2)^6 : (-2)^3]^3 \cdot (-2) \cdot (-2)^{-4} =$
 h) $(-3)^1 \cdot [(-3)^3]^2 \cdot (-3)^{-4} =$
 i) $[(-3)^6 : (-3)^3]^3 \cdot (-3)^0 \cdot (-3)^{-4} =$
 j) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^5$
 k) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 : \left(\frac{-2}{3}\right)^2 : \left(\frac{-2}{3}\right)^5$
 l) $\left(\left(\frac{2}{3}\right)^3\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3$
 m) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 : \left(\frac{-2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^5$

3. En las elecciones locales celebradas en un pueblo, 3/11 de los votos fueron para el partido A, 3/10 para el partido B, 5/14 para C y el resto para el partido D. El total de votos ha sido de 15 400. Calcular:

- a) El número de votos obtenidos por cada partido.
 b) El número de abstenciones sabiendo que el número de votantes representa 5/8 del censo electoral.

4. Un padre reparte entre sus hijos 1 800 €. Al mayor le da $\frac{4}{9}$ de esa cantidad, al mediano $\frac{1}{3}$ y al menor el resto. ¿Qué cantidad recibió cada uno? ¿Qué fracción del dinero recibió el tercero?
5. Elena Vivancos se ha leído la quinta parte del libro de Amanecer, el cuarto y último libro de la saga Crepúsculo. Si le quedan 240 páginas por leer,
 a) ¿Cuántas páginas le quedan por leer?
 b) ¿Cuántas páginas tiene el libro?
6. Las tres quintas partes del total de entradas para un concierto se agotan en un día. Si al día siguiente se venden la cuarta parte del total y aún quedan 180 entradas por vender, ¿cuántas entradas se han puesto a la venta?
7. Paula Manresa lee por las Mañanas las dos terceras partes de una novela y por la tarde la mitad de las páginas que le faltaban. Al día siguiente devora las 25 páginas que le quedaban para terminar el libro. ¿Cuántas páginas tiene la novela?
8. Realiza las siguientes operaciones con decimales y aproxima el resultado hasta las décimas.
 a) $2 \cdot 7,2 + 5,2 \cdot 0,02 =$
 b) $0,5 \cdot 3,5 - 0,4 : 0,6 + 1,3 =$
 c) $0,4 \cdot 5 + 3,24 =$

9. Resuelve

$$\left(3 + \frac{1}{4}\right) - \left(2 + \frac{1}{6}\right) =$$

$$\frac{1}{2} : \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) =$$

$$\left(\frac{5}{3} - 1\right) \cdot \left(\frac{7}{2} - 2\right) =$$

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) : \left(\frac{5}{3} + \frac{1}{6}\right) =$$

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

10. Halla el valor de las siguiente expresiones y simplifica en los casos necesarios:

- a) $5^0 + 2^3 - 3 \cdot 2^2$
 b) $5^2 - 2^2 - 3^2$
 c) $(-2)^2 + (1-4)^2 - 2^2$
 d) $\left(\frac{-2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{-1}{5}\right)^2$

11. Indica si son o no equivalentes

- a) $\frac{15}{4}$ y $\frac{9}{6}$
 b) $\frac{10}{-12}$ y $-\frac{30}{18}$

10 Escribe la expresión decimal de cada fracción:

- a) $\frac{3}{5}$
- b) $-\frac{350}{180}$

11. Redondea a las centésimas los siguientes números:

- a) 2,99999...
- b) 21,646464....
- c) 12,23333...
- d) 12,099

12. Calcula la fracción irreducible que corresponde a cada expresión decimal

- a) 0,76666....
- b) 2,555...
- c) 12,256
- d) -1,3131313...