

NOMBRE: _____

1.- Realiza las siguientes operaciones

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

c) $4 + 2(5 - 6) - 3^2 + 5 \cdot 4$

d) $5 - 3(9 - 4) + 9(3 - 4) - 1^5$

b) $\frac{1}{6} - \frac{5}{6} \cdot \left(2 - \frac{4}{5}\right) + 2 \cdot \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{9}\right) =$

e) $0,1 + 0,1\hat{1} + 0,0\hat{1}$

f) $6 \cdot 10^7 - 3 \cdot 10^5$

g) $24600000 \cdot 0,00236$

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{17}{18}$ c) 13 d) -20 e) 0,222... f) $5,97 \cdot 10^7$ g) $5,8256 \cdot 10^4$

2.- Escribe el valor de las siguientes potencias

$(-5)^2 = \square$ $-5^2 = \square$ $(-5)^{-2} = \square$ $5^{-2} = \square$ $5^0 = \square$

$\left(\frac{-3}{5}\right)^2 = \square$ $\left(\frac{-3}{5}\right)^3 = \square$ $\left(\frac{2}{3}\right)^{-4} = \square$ $\left(\frac{3}{10}\right)^4 = \square$ $\left(\frac{-8}{7}\right)^{-1} = \square$

25, -25, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{25}$, 1, $\frac{9}{25}$, $-\frac{27}{125}$, $\frac{31}{16}$, $\frac{81}{10000}$ -7/8

3.- Reduce, aplicando las propiedades de las potencias

a) $\frac{(-3)^2 \cdot (-3)^5}{((-3)^2)^3} =$ b) $\frac{4^4}{(-2)^2 \cdot 4} =$ c) $\frac{125 \cdot (5^3)^3}{(-5)^4} =$

a) -3 b) 2^4 c) 5^8

4.- Contesta verdadero o falso. (Las respuesta correctas sumarán 1 y las incorrectas restarán 0,5)

- a) Todo número natural es entero **V**
 b) Todo número racional es real **V**
 c) Hay números irracionales que son periódicos **F**
 d) Existen números irracionales que son a la vez racionales **F**
 e) Todo número real es racional **F**
 f) Todo número entero es racional **V**
 g) Todo número real lo puedo expresar como una fracción **F**

5.- Luis tiene 40 sellos de Europa y 56 sellos de Asia. Quiere hacer el menor número posible de lotes que tengan igual número de sellos. Si no mezcla sellos de Europa y Asia, y no le sobra ninguno, ¿cuántos sellos tendrá cada lote? **8 sellos**

6.-Un helicóptero transporta víveres a un refugio cada 10 días y otro, cada 8 días. Si los dos helicópteros coinciden el 1 de enero ¿cuántos días tardarán en volver a coincidir?

Dentro de 40 días