

Nombre:

Fecha:

1. Calcula:

a.
$$\frac{3 - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{15}\right)}{6 + \frac{4}{25} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)}$$

b.
$$\left[\left(\frac{5}{2}\right)^{-2}\right]^2 : \left(\frac{5}{4}\right)^{-2} - \frac{5}{9}$$

2. Un camionero consume, en un primer viaje, $\frac{2}{5}$ de la gasolina que lleva en el depósito de su vehículo. En un segundo viaje consume $\frac{3}{7}$ de lo que le quedaba. Si aún le quedan en el depósito 24 litros. ¿Cuántos litros llevaba en el depósito?

3. Calcula pasando a fracción $2,2\overline{3} - 1,03\overline{1}$

4. Calcula y expresa en notación científica:

a. $(4,73 \cdot 10^7) \cdot (7,5 \cdot 10^5)$

b. $5,23 \cdot 10^{-5} + 1,038 \cdot 10^{-12}$

5. En unas rebajas en las que se hace el 35 % de descuento, Marta ha comprado un libro electrónico por 156 € ¿Cuál era su precio inicial?

6. He pagado 187,2 € por un billete de avión que costaba 240 €. ¿Qué porcentaje de descuento me hicieron?

7. ¿En cuánto se transformará un capital de 20000 € colocado al 3,6 % anual durante 5 años?

8. Dada la sucesión 5, 10, 20, 40, ... calcula el décimo término y la suma de los diez primeros términos.

9. En una progresión aritmética se tiene que $a_2 = 12$ y $a_6 = 40$. Halla la suma S_{20} .

10. ¿Cuántos términos hay en la siguiente lista: 7, 10, 13, ... , 124? ¿Cuánto suman todos estos números?

Puntuación: 1 → 1.5 puntos, 5, 6 → 0.75 puntos, el resto 1 punto cada uno.