

Ejercicio nº 1.-

Calcula y simplifica:

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

Ejercicio nº 2.-

Simplifica y calcula, utilizando las propiedades de las potencias:

a) $\left(\frac{1}{3} \right)^{-2} \cdot 3^4 \cdot 3^0$

b) $\frac{8^2 \cdot 2^3}{2^4}$

Ejercicio nº 3.-

a) Expresa en notación científica cada una de estas cantidades:

M = 0,000000035126 N = 2836 · 10²³

b) Escribe en forma decimal los siguientes números dados en notación científica:

A = 3,87 · 10⁹ B = 2,3 · 10⁻⁶

Ejercicio nº 4.-

l) Escribe en forma de intervalo y representa:

a) $\{ x / -3 < x < 1 \}$

b) $\left\{ x / x \geq \frac{1}{2} \right\}$

Ejercicio n° 5.-

Para llevar a cabo la trashumancia un ganadero contrata un camión de transporte de ganado en el que caben 180 ovejas para que en nueve viajes lleve 1 620 de ellas a un nuevo lugar de pastoreo. ¿Cuántas ovejas tendrá que llevar otro camión para que en 12 viajes transporte al mismo sitio a 2 268?

Ejercicio n° 6.-

a) Desarrolla y simplifica:

$$(2x - 1)^2 - (4x^2 - 3x)$$

b) Halla el cociente y el resto de la división:

$$(6x^4 - 3x^2 + 2x - 3) : (x + 1)$$

Ejercicio n° 7.-

Factoriza el siguiente polinomio:

$$x^5 - 2x^4 - 5x^3 + 6x^2$$