

1º Realiza las operaciones:

- a) $9 - 8 + 5 - 4 - 3$
- b) $-6 - 4 + 2 - 8 - 1 + 11$
- c) $-5 - 3 + 6 - 2 - 5 + 2$
- d) $5 - 2 + 2 - 9 - 3 + 12$

2º Realiza las operaciones:

- a) $7 + (-5 + 3) - (-4 - 2)$
- b) $6 - (3 - 2) + (-1 - 2)$
- c) $4 + (3 - 4) - (2 - 6 - 8)$
- d) $-7 + (1 + 5) + (-6 - 8)$

3º Realiza las operaciones:

- a) $(-3) \cdot (+2) - (-5) \cdot (-4)$
- b) $(-45) : (-9) - (-56) : (+8)$
- c) $(-8) + (-6) \cdot (+2) : (-4)$
- d) $[(-8) + (-6) \cdot (+2)] : (-4)$

4º Realiza las operaciones:

- a) $(-3) \cdot [6 + (-4)] + 27 : [(-1) - (-10)]$
- b) $-5 \cdot [3 - (-2)] - 42 : [8 + (-14)]$
- c) $36 : [(-6) - (-3)] + 14 : [-8 - (-1)]$
- d) $32 : [(-20) + 4] - 40 : [(-12) - (-4)]$

5º Realiza las operaciones:

- a) $(-5)^2 + (-1)^7 - 2^2 + (-2)^3$
- b) $(-6)^2 : [3 + (-5) \cdot (+3)]$
- c) $(+2)^5 : [-5 - (+3) \cdot (-7)]$
- d) $(-3)^3 : [(-12) \cdot (-2) - (+5) \cdot (+3)]$

6º Efectúa las siguientes operaciones considerando solo el resultado positivo de las raíces:

- a) $\sqrt{16} + (-5) \cdot [11 + (-9)]$
- b) $\sqrt{64} : 2 + 3 \cdot [-11 - 3 \cdot (-4)]$
- c) $3 \cdot (2 - 5) - \sqrt{49} \cdot (-2)$
- d) $-2 - (-3) \cdot [\sqrt{81} - 5 \cdot 2]$

7º Expresa como una sola potencia:

- a) $3^4 \cdot 3 \cdot 3^5$
- b) $(-2)^3 \cdot (-2)^4 \cdot (-2)$
- c) $9^7 : 9^2 : 9$
- d) $(-5)^4 \cdot (-5)^6 : (-5)^3$
- e) $(3^4)^6$
- f) $[(-5)^2]^4$

8º/ Expresa como una sola potencia:

a) $2^3 \cdot (2^7 \cdot 2^5)$

b) $(3^3)^5 \cdot (3^2)^4$

c) $[(-4)^2]^6 : [(-4)^3]^{14}$

d) $[(-5)^4]^6 : [(-5)^3]^{12}$

9º/ A las 8 de la mañana la temperatura era de 6º bajo cero, y 4 horas después la temperatura subió 5 grados. ¿Qué temperatura había a las 12 de la mañana?

10º/ María deja aparcado su coche en el sótano 3 de unos grandes almacenes. Sube 7 plantas para comprar algo de ropa, después baja 5 al supermercado. ¿En qué planta está el supermercado?

11º/ Tres cuerdas de 8, 12 y 18 metros, respectivamente, se quieren cortar en trozos iguales. ¿Cuál es la longitud de los mayores trozos que se pueden hacer?

12º/ Los alumnos de una clase pueden ser separados en grupos de 4, 6 y 9 sin que sobre ninguno. ¿Cuál es la menor cantidad de alumnos que puede haber en la clase?

13º/ El pasillo de una vivienda mide 1920 centímetros de largo y 224 cm de ancho. Se quiere poner baldosas cuadradas del mayor tamaño posible sin tener que cortar ninguna. Calcula el lado de las baldosas.

14º/ El autobús de la línea 1 pasa cada 30 minutos por la parada situada junto a un colegio, mientras que el autobús de la línea 4 pasa cada 20 minutos. Si ambos autobuses coinciden a las 9 de la mañana en dicha parada, ¿a qué hora volverán a coincidir allí?

15º/ Las fachadas de las casas de un lado de la calle miden 18 m y las del otro lado 24 m. Sabiendo que al principio de la calle, las fachadas de las primeras casas de cada lado empiezan a la misma altura, ¿cuántos metros hemos de recorrer para que las fachadas de dos casas de distinto lado empiecen a la misma altura?

SOLUCIONES:

1º/ a) -1 b) -6 c) -7 d) 5

3º/ a) -26 b) 12 c) -5 d) 5

5º/ a) 12 b) -3 c) 2 d) -3

7º/ a) 3^{10} b) $(-2)^8$ c) 9^4

8º/ a) 2^5 b) 3^{23} c) 1

2º/ a) 11 b) 2 c) 15 d) -15

4º/ a) -3 b) -18 c) -14 d) 3

6º/ a) -6 b) 7 c) 5 d) -5

d) $(-5)^7$ e) 3^{24} f) $(-5)^8$

d) $(-5)^{18}$

9º/ 1º bajo cero

10º/ sótano 1 (planta -1)

11º/ m.c.d. (8,12,18) = 2 m

12º/ m.c.m. (4,6,9) = 36 alumnos

13º/ m.c.d. (1920,224) = 32 cm

14º/ m.c.m (30,20) = 60 minutos. A las 9 de la mañana.

15º/ m.c.m (18,24) = 72 m