

1. Aproxima a las centenas por redondeo los siguientes números: (1p)

- a) 45 679
- b) 386 420
- c) 56 789
- d) 934 576

Solución:

- a) 45 700
- b) 386 400
- c) 56 800
- d) 934 600

2. Problema. En una papelería, una docena de lápices cuesta 13 €. ¿Cuál es el precio total de la venta de 288 lápices? (1p)

Solución:

$$288 : 12 = 24 \text{ docenas}$$

$$24 \cdot 13 = 312 \text{ €}$$

El precio total es de 312 €.

3. Problema. Se reparten 5 650 € entre 15 personas. Las ocho primeras recibieron 400 € cada una y el resto se reparte a partes iguales entre las siete restantes. ¿Cuánto recibió cada una de esas siete personas? (1.25p)

Solución:

$$400 \cdot 8 = 3 200 \text{ € las ocho primeras.}$$

$$5 650 - 3 200 = 2 450 \text{ € a repartir entre las siete restantes.}$$

$$2 450 : 7 = 350 \text{ €}$$

Cada una de las siete personas recibió 350€.

4. Calcula: (1.5p)

a) $3^4 \cdot (27 : 9)^4$

b) $(90^2) : 2 : (15 \cdot 6)^2$

c) $(6 \cdot 9)^3 : 18^3$

5. Calcula la raíz cuadrada y el resto, usando el algoritmo para el cálculo de la raíz cuadrada. (1p)

a) $\sqrt{} 3 525$

b) $\sqrt{} 2 730$

Solución:

a) $\sqrt{} 3 525 = 59$ y resto 44

b) $\sqrt{} 2 730 = 52$ y resto 26

6. Observa estos números y completa: (1p)

15 18 25 30 37 40 42 45 70 75

Múltiplos de 2:
Múltiplos de 3:
Múltiplos de 5:
Múltiplos de 10:

Solución:
Múltiplos de 2: 18, 30, 40, 42 y 70
Múltiplos de 3: 15, 18, 30, 42, 45 y 75
Múltiplos de 5: 15, 25, 30, 40, 45, 70 y 75
Múltiplos de 10: 30, 40 y 70

7. Problema. Un cine tiene un número de asientos comprendido entre 200 y 250. Sabemos que el número de entradas vendidas para completar el aforo es múltiplo de 4, de 6 y de 10. ¿Cuántos asientos tiene el cine? (1p)

Solución:

4		2		6		2		10		2
2		2		3		3		5		5
1				1				1		

mín.c.m. (4, 6, 10) = $2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$

Como el número de asientos está comprendido entre 200 y 250, buscamos un múltiplo de 60 que cumpla esa condición:

$$60 \cdot 1 = 60$$

$$60 \cdot 2 = 120$$

$$60 \cdot 3 = 180$$

$$\mathbf{60 \cdot 4 = 240}$$

$$60 \cdot 5 = 300$$

El cine tiene 240 asientos.

8. Ordena: (1p)

a) De mayor a menor la siguiente tabla de temperaturas:

+6oC -5oC -4oC +2oC +1oC -9oC

b) Cronológicamente, los siguientes años:

1540 aC 208dC 150 aC 33dC 107 aC 2009 dC

Solución:

a) $+6 > +2 > +1 > -4 > -5 > -9$

b) $1540 \text{ aC} < 150 \text{ aC} < 107 \text{ aC} < 33 \text{ dC} < 208 \text{ dC} < 2009 \text{ dC}$

9. Problema: El AVE realiza dos paradas durante el trayecto entre Sevilla y Madrid. Inicia el recorrido con 180 pasajero/as. En la primera parada, en Córdoba, se bajan 32 personas y se montan 27. En la segunda parada, en Ciudad Real, se montan 32 personas y se bajan 28. ¿Cuántos pasajero/as tendrán el tren al llegar a su punto de destino? ¿Cuál ha sido la diferencia de pasajero/as entre el origen y el destino? (1.25p)

Solución:

Inicial el recorrido: 180 pasajeros

Suben: 27 en la 1a parada y 32 en la 2a parada $\rightarrow 27 + 32 = 59$ personas suben. (+)

Bajan: 32 en la 1a parada y 28 en la 2a parada $\rightarrow 32 + 28 = 60$ personas bajan. (-)

Llegan al final del recorrido: $180 + 59 - 60 = 179$ pasajeros.