

Repaso de números enteros

1. Escribe todos los divisores de los siguientes números (1 punto por apartado; -0.2 puntos por cada error)

a) 12

b) 30

c) 26

d) 121

2. Descomponer en factores primos los siguientes números (1 punto por apartado)

a) 180

b) 264

3. De los siguientes números redondea aquéllos que no sean primos: (2 puntos; -0.4 por cada error)

2 9 19 105 81

53 29 21 507 5

Copia a continuación los números que hayas redondeado e indica debajo de cada uno de ellos un divisor suyo que no sea ni él mismo ni el número 1 (2 puntos; -0.4 puntos por cada error)

Número									
Divisor									

4. Hallar (2 puntos por apartado: 1 por la factorización y 1 por el cálculo del m.c.m. y m.c.d.)

a) m.c.m. (24 , 90)

b) m.c.d. (100 , 120)

5. Realiza las siguientes operaciones con números enteros (2 puntos por apartado)

a) $3 - (5 - 7) + 9 - 6 - (2 - 3 + 5 - 7)$

b) $|-5| + 2 \cdot (4 + 2 \cdot 3 - 8) - 1 + 4 \cdot [5 - 2^2 \cdot (3 - 1)]$

c) $10 : (-2) \cdot 3 + 32 : [1 - (-3) \cdot 5]$

Solución

1. Escribe todos los divisores de los siguientes números (1 punto por apartado; -0.2 puntos por cada error)

a) 12

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

b) 30

$$D(30) = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$$

c) 26

$$D(26) = \{1, 2, 13, 26\}$$

d) 121

$$D(121) = \{1, 11, 121\}$$

2. Descomponer en factores primos los siguientes números (1 punto por apartado)

a) 180

180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

$$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$$

b) 264

264	2
132	2
66	2
33	3
11	11
1	

$$264 = 2^3 \times 3 \times 11$$

3. De los siguientes números redondea aquéllos que no sean primos: (2 puntos; -0.4 por cada error)

2 9 19 105 81

53 29 21 507 5

Copia a continuación los números que hayas redondeado e indica debajo de cada uno de ellos un divisor suyo que no sea ni él mismo ni el número 1
(2 puntos; -0.4 puntos por cada error)

Número	9	105	81	21	507				
Divisor	3	35	9	7	169				

4. Hallar (2 puntos por apartado: 1 por la factorización y 1 por el cálculo del m.c.m. y m.c.d.)

a) m.c.m. (24, 90)

24	2	90	2
12	2	45	3
6	2	15	3
3	3	5	5
1		1	

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

$$90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$\text{m.c.m.}(24, 90) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = \underline{\underline{360}}$$

b) m.c.d. (100, 120)

100	2	120	2
50	2	60	2
25	5	30	2
5	5	15	3
1		5	5
		1	

$$100 = 2^2 \cdot 5^2$$

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$\text{m.c.d.}(100, 120) = 2^2 \cdot 5 = \underline{\underline{20}}$$

5. Realiza las siguientes operaciones con números enteros (2 puntos por apartado)

a) $3 - (5 - 7) + 9 - 6 - (2 - 3 + 5 - 7) =$

$$= 3 - (-2) + 9 - 6 - (-3) =$$

$$= 3 + 2 + 9 - 6 + 3 = \underline{\underline{11}}$$

$$b) |-5| + 2 \cdot (4 + 2 \cdot 3 - 8) - 1 + 4 \cdot [5 - 2^2 \cdot (3 - 1)] =$$

$$= 5 + 2 \cdot (4 + 6 - 8) - 1 + 4(5 - 4 \cdot 2) =$$

$$= 5 + 2 \cdot 2 - 1 + 4(5 - 8) = 5 + 4 - 1 + 4 \cdot (-3) =$$

$$= 8 - 12 = \underline{\underline{-4}}$$

$$c) 10 : (-2) \cdot 3 + 32 : [1 - (-3) \cdot 5] =$$

$$= -5 \cdot 3 + 32 : [1 - (-15)] =$$

$$= -15 + 32 : (1 + 15) = -15 + 32 : 16 =$$

$$= -15 + 2 = \underline{\underline{-13}}$$