

**Para recuperar un trimestre hay que obtener al menos 4 de los 8 puntos.
Para recuperar el curso completo hay que obtener al menos 12 de los 24 puntos, sin que importe de qué trimestre sean. Elige cuáles hacer cuidadosamente.**

Primer Trimestre:

- 1.1. [1p] Escribe con letras el número 3786050302.
- 1.2. [1p] Realiza la aproximación por redondeo del número 9625128 a las decenas de millar.
- 1.3. [1p] Cuatro cooperativistas de pescado compra 143 *kg* de sardinas a 4 euros cada *kg*, 288 *kg* de salmón a 9 euros el *kg*, y 456 *kg* de atún a 16 euros el *kg*. ¿Cuánto debe pagar cada uno?
- 1.4. [1p] Realiza la descomposición polinómica con potencias de 10 del número 25030046.
- 1.5. [1p] Escribe como única potencia y calcula su valor. a) $2^3 \cdot 2^4$ b) $(3^2)^3$ c) $4^8 : 4^5$
- 1.6. [1p] Calcula la raíz cuadrada entera y el resto de 149.
- 1.7. [1p] Encuentra todos los divisores de 70.
- 1.8. [1p] Escribe 72 y 90 como producto de factores primos (factorízalos).
Halla su mínimo común múltiplo y su Máximo Común Divisor.

Segundo Trimestre:

- 2.1. [1p] Escribe con letras el número: 265,3615.
- 2.2. [1p] Ordena de menor a mayor: $2, \hat{3}4$; 2,344; $2, \hat{3}4$; 2,34
- 2.3. [1p] Felipe ha comprado 3,5 *kg* de peras a 1,8 euros el *kg* y 2,3 *kg* de manzanas. Si ha pagado con un billete de 20 euros y le han devuelto 9,33, ¿cuánto costaba cada *kg* de manzanas?
- 2.4. [1p] Calcula el valor de: a) $(-3)^6$ b) -2^6 c) $\sqrt{-49}$ d) $|-5|$ e) $Op(-9)$
- 2.5. [1p] Realiza las siguientes operaciones detalladamente:
a) $-(-4) + (-5) \cdot (+7)$ b) $5 - 2 \cdot 3 + 15 : (-3)$

2.6. [1p] En un congelador industrial, el proceso de congelación dura 16 horas, durante las cuales la temperatura baja 4°C cada hora. Si al principio la temperatura es de 25°C , ¿Cuál es la temperatura al final del proceso de congelación?

2.7. [1p] Calcula, y simplifica si es posible: a) $\frac{1}{4} - \frac{3}{8} + \frac{5}{6}$ b) $\frac{3}{2} + \frac{7}{8} \cdot \frac{4}{5}$

2.8. [1p] De un depósito de 200 litros, gastamos las tres quintas partes, y luego la cuarta parte de lo que quedó. ¿Cuántos litros quedaron finalmente? ¿Qué fracción del total representan.?

Tercer Trimestre:

3.1. [1p] Una cuadrilla de 12 obreros han tardado 8 días en terminar una zanja de 2 kilómetros. ¿cuántos días tardará otra cuadrilla de 15 obreros en abrir una zanja igual? Indica el tipo de proporcionalidad.

3.2. [1p] Un automóvil tarda dos horas y media en recorrer 250 km. ¿Cuánto tardará en recorrer 600 km a la misma velocidad?

3.3. [1p] En la vuelta al mundo a vela, pudieron terminarla únicamente 14 veleros, que son el 40% de los que empezaron la carrera ¿cuántos fueron los que la empezaron?

3.4. [0,5p] Sitúa en los ejes coordenados (que debe etiquetar x e y según corresponda) los siguientes puntos: $A(3, 6)$, $B(-4, -1)$, $C(7, -5)$, $D(-3, 2)$

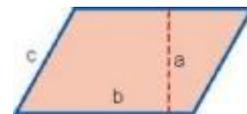
3.5. Se pregunta la edad a un grupo de 10 alumnos de Primaria, y se obtienen los siguientes resultados (en años): 9, 6, 7, 8, 8, 7, 9, 7, 7, 8.

a) [0,75p] Construye la tabla de frecuencias.

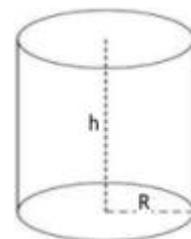
b) [0,75p] Calcula la media (\bar{x}), la moda (M_o) y la mediana (M_e).

3.6. [1p] Dibuja un rombo y explica sus características.

3.7. [1p] Dí el nombre y calcula el área y el perímetro de la siguiente figura ($a = 8\text{ cm}$, $b = 12\text{ cm}$, $c = 10\text{ cm}$):



3.8. [1p] Dí el nombre y calcula el volumen de la siguiente figura ($R = 5\text{ cm}$, $h = 7\text{ cm}$):



- (1.1): Tres mil setecientos ochenta y seis millones cincuenta mil trescientos dos.
- (1.2): 9630000
- (1.3): Cada uno debe pagar 2615 euros.
- (1.4): $2 \cdot 10^7 + 5 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^4 + 4 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0$
- (1.5): a) $2^7 = 128$ b) $3^6 = 729$ c) $4^3 = 64$
- (1.6): $\sqrt{149} = 12$, $R = 5$
- (1.7): $div(70) = \{1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70\}$.
- (1.8): $72 = 2^3 \cdot 3^2$ $90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$ \Rightarrow
 $\Rightarrow m.c.m.(72, 90) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$ $M.C.D.(72, 90) = 2 \cdot 3^2 = 18$.
- (2.1): Doscientas sesenta y cinco unidades y tres mil seiscientas quince diezmilésimas.
- (2.2): $2,34 < 2,\widehat{34} < 2,344 < 2,3\widehat{4}$
- (2.3): El precio de un *kg* de manzanas era de 1,9 euros.
- (2.4): a) 729 b) - 64 c) \nexists d) 5 e) 9
- (2.5): a) - 31 b) - 6
- (2.6): La temperatura final era de $-39^\circ C$.
- (2.7): a) $17/24$ b) $11/5$
- (2.8): Quedaron 60 litros, un $60/200$ del total ($3/10$).
- (3.1): Los 15 obreros tardarán 6,4 días en terminar la zanja de 2 *km*. Inversamente proporcional.
- (3.2): El automóvil tardará 6 horas en recorrer 600 *km*. Directamente proporcional.
- (3.3): Había inicialmente 35 veleros.
- (3.4): ----- \rightarrow
- (3.5):
- | x_i | f_i |
|-------|-------|
| 6 | 1 |
| 7 | 4 |
| 8 | 3 |
| 9 | 2 |
| | 10 |
- $\bar{x} = 7,6$ años

$M_o = 7$ años

$M_e = 7,5$ años
-
- (3.6): Ángulos opuestos iguales dos a dos.
 Lados iguales. Lados paralelos dos a dos.
-
- (3.7): Romboide. $A = 96 \text{ cm}^2$ $p = 44 \text{ cm}$
- (3.8): Cilindro. $V = 175\pi \text{ cm}^3$