

**Para recuperar un trimestre hay que obtener al menos 3 de los 6 puntos.
Para recuperar el curso completo hay que obtener al menos 9 de los 18 puntos, sin que importe de qué trimestre sean. Elige cuáles hacer cuidadosamente.**

Primer Trimestre:

- 1.1. [1p] Escribe con letras el número 80705470032.
- 1.2. [1p] Tenemos 123 sacos de cemento de 34 kilogramos y 89 sacos de arena de 47 kilogramos. Si los llevamos en una furgoneta en la que podemos cargar hasta 10000 kilogramos. ¿Cuántos kilogramos más podríamos llevar?
- 1.3. [1p] Escribe como única potencia y calcula su valor. a) $6^{10} : 6^7$ b) $3^3 \cdot 3^2$ c) $(2^4)^2$
- 1.4. [1p] Calcula la raíz cuadrada entera y el resto de 153.
- 1.5. [1p] Encuentra todos los divisores de 80.
- 1.6. [1p] Escribe 56 y 80 como producto de factores primos (factorízalos).
Halla su mínimo común múltiplo y su Máximo Común Divisor.

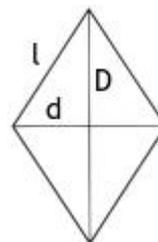
Segundo Trimestre:

- 2.1. [1p] Hemos comprado de aceite de oliva virgen extra 24 botellas de 0,75 litros y 45 botellas de 1,5 litros. Queremos embotellar de nuevo todo ese aceite en botellas pequeñas de 0,3 litros para los bares y restaurantes. ¿Cuántas botellas pequeñas podríamos llenar?
- 2.2. [1p] Calcula el valor de: a) $Op(6)$ b) $(-2)^4$ c) -3^4 d) $\sqrt{100}$ e) $|-8|$
- 2.3. [1p] Realiza las siguientes operaciones detalladamente:
a) $-3 \cdot (-4) + 5 \cdot (-6)$ b) $4 - (+12) : (-2) - (+7)$
- 2.4. [1p] Un congelador industrial sufre una avería, y se calienta $3^\circ C$ cada hora. Si cuando se averió su temperatura era de $-56^\circ C$, ¿cuál será su temperatura después de 13 horas?
- 2.5. [1p] Calcula, y simplifica si es posible: a) $\frac{2}{15} - \frac{1}{2} + \frac{7}{6}$ b) $\frac{3}{4} + \frac{3}{10} : \frac{4}{15}$
- 2.6. [1p] De un grupo de 200 corredores de Maratón, las tres quintas partes abandonaron antes del kilómetro 20. De los que quedaban, la cuarta parte abandonó antes del kilómetro 30. Los demás llegaron a la meta. ¿Cuántos llegaron a la meta? ¿Qué fracción del total representan.?

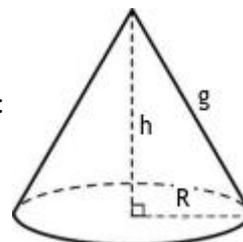
Tercer Trimestre:

- 3.1.** [1p] Un rebaño de 30 ovejas se come 50 kilogramos de pienso en 4 días. ¿Cuánto tardaría el mismo rebaño en comerse 225 kilogramos de pienso?
- 3.2.** [1p] Un ordenador portátil costaba antes de las rebajas de verano 630 euros. Con el precio rebajado un 15 %, ¿cuánto cuesta ahora? ¿cuánto nos ahorramos?
- 3.3.** [0,5p] Sitúa en los ejes coordenados (que debe etiquetar x e y según corresponda) los siguientes puntos: $A(-3, -5)$, $B(-7, 2)$, $C(1, -6)$, $D(3, 8)$
- 3.4.** Se pregunta el número de hermanos a un grupo de 12 alumnos de Secundaria, y se obtienen los siguientes resultados: 1, 2, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 0, 1, 3, 1.
- 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).

- 3.5.** [1p] Dí el nombre y calcula el área y el perímetro de la siguiente figura:
($D = 24 \text{ cm}$, $d = 10 \text{ cm}$, $l = 13 \text{ cm}$):



- 3.6.** [1p] Dí el nombre y calcula el volumen de la siguiente figura:
($R = 5 \text{ cm}$, $h = 12 \text{ cm}$ $g = 13 \text{ cm}$):



(1.1): Ochenta mil setecientos cinco millones cuatrocientos setenta mil treinta y dos.

(1.2): Podríamos llevar 1635 kg más.

(1.3): a) $6^3 = 216$ b) $3^5 = 243$ c) $2^8 = 256$

(1.4): $\sqrt{153} = 12$ $R = 9$

(1.5): $div(80) = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80\}$

(1.6): $56 = 2^3 \cdot 7$ $80 = 2^4 \cdot 5 \Rightarrow$

$\Rightarrow M.C.D.(56, 80) = 2^3 = 8$ $m.c.m.(56, 80) = 2^4 \cdot 5 \cdot 7 = 560$

(2.1): Podríamos llenar 285 botellas de 0,3 litros.

(2.2): a) -6 b) 16 c) -81 d) ± 10 e) 8

(2.3): a) -18 b) 3

(2.4): Su temperatura será de $-17^\circ C$.

(2.5): a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{15}{8}$

(2.6): Llegaron 60 corredores a la meta. Son los $\frac{3}{10}$ del total.

(3.1): El rebaño tardaría 18 días. Proporcionalidad directa.

(3.2): El precio rebajado es de 535,50 euros. Nos ahorramos 94,50 euros.

(3.3): ----- \rightarrow

(3.4):

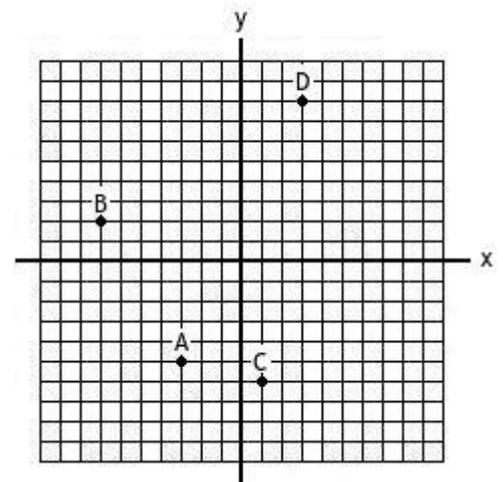
x_i	f_i
0	1
1	5
2	2
3	4
	12

 $\bar{x} = 1,75$ hermanos

$M_o = 1$ hermanos

$M_e = 1,5$ hermanos

x_i	f_i
0	1
1	5
2	2
3	4
	12



(3.5): Rombo. $A = 120 \text{ cm}^2$ $p = 52 \text{ cm}$

(3.6): Cono. $V = 100\pi \text{ cm}^3$