

**Para recuperar uno o dos trimestres, hay que obtener 4 puntos o más en cada uno de ellos. También se puede recuperar el curso completo, obteniendo al menos 11 puntos, sin importar de qué trimestre sean. Elige cuáles hacer cuidadosamente.**

### Primer Trimestre

- 1.1. (1p) Escribe con números: Doce mil trescientos cinco millones sesenta mil quince.
- 1.2. (1p) Realiza la aproximación por redondeo del número 26685224 a las centenas de millar.
- 1.3. (1p) La Navidad pasada compramos 24 figuras de un Belén a 5 € cada una, y 18 bolas de adorno a 4 € cada una. Si hubiésemos comprado sólo 20 figuras, ¿cuántas bolas de adorno hubiéramos podido comprar con el mismo dinero?
- 1.4. (1,5p) Escribe como única potencia y calcula su valor:  
a)  $2^3 \cdot 2^2$     b)  $27^4 \div 9^4$     c)  $(4^2)^6 \div 4^9$
- 1.5. (1p) Realiza la descomposición polinómica con potencias de 10 del número 53020075.
- 1.6. (1p) Calcula la raíz cuadrada y el resto de 150. Escribe todas las operaciones.
- 1.7. (1p) Encuentra todos los divisores de 50.
- 1.8. (1,5p) Factoriza 40 y 60. Halla su mínimo común múltiplo y su Máximo Común Divisor.

### Segundo Trimestre

- 2.1. (1,5p) Realiza las siguientes operaciones detalladamente:  
a)  $-5 + Op(-2) + |-3| - (-4)$     b)  $6 - 2 \cdot 4 + 12 \div (-4)$     c)  $\left((-15) : (+5)\right) \cdot (-7)$
- 2.2. (1p) Calcula las potencias y raíces enteras:    a)  $(-3)^4$     b)  $-7^2$     c)  $\sqrt{9}$     d)  $\sqrt{-25}$
- 2.3. (1p) El punto más alto de la Luna está a 10786 m de altura, y el más bajo a -12240, con respecto al radio medio del satélite. ¿Cuál es la diferencia de altura entre estos dos puntos?
- 2.4. (1p) Hemos ingresado en una cuenta de ahorro infantil 28 €, luego hemos sacado de la misma 13 €. A lo pocos días volvemos a sacar de la cuenta de ahorro 30 €, pero después ingresamos en ella 55 €. Calcula mediante operaciones con números enteros cuánto ha aumentado (o disminuido) la cuenta tras estos movimientos de dinero.

2.5. (1p) Halla el valor de  $x$  para que las dos fracciones sean equivalentes:  $\frac{8}{x} = \frac{12}{3}$

2.6. (1,5p) Calcula, y simplifica si es posible: a)  $\frac{5}{4} - \frac{1}{2} + \frac{3}{8}$     b)  $\frac{5}{9} \div \frac{35}{6}$     c)  $\frac{3}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{8}{9}$

2.7. (1p) En un grupo de alumnos de 1º de ESO,  $\frac{1}{3}$  ha aprobado Matemáticas sin recuperaciones y  $\frac{1}{4}$  también ha aprobado con las recuperaciones al final de cada trimestre. ¿Qué fracción del grupo queda por intentar aprobar en la última recuperación de junio?

2.8. (1p) De nuestro viaje de vacaciones de 600  $km$  en bicicleta, la primera semana recorrimos las  $\frac{3}{8}$  partes y en la segunda semana, las  $\frac{2}{5}$  partes. ¿Cuántos  $km$  dejamos para la tercera semana de viaje?

### Tercer Trimestre

3.1. (1p) ¿Cuántas centésimas son 0,34 decenas?

3.2. (1p) Aproxima 5,023529 por redondeo a las milésimas.

3.3. (1p) Hemos apilado sacos de cemento de dos clases, grandes y pequeños, con un peso total de 38,75  $kg$ . Si hay 9 sacos pequeños de 1,25  $kg$ , ¿Cuántos sacos grandes hay de 5,5  $kg$ ?

3.4. (1p) Realiza los siguientes cambios de unidades:

a) 74,9  $Dm = \dots\dots\dots cm$                       b) 104,9  $l = \dots\dots\dots Hl$   
c) 12  $Hg$  423  $g$  734  $dg = \dots\dots\dots g$                       d) 625,4  $cm^2 = \dots\dots\dots m^2$

3.5. (1p) Un equipo de 10 albañiles levanta un muro de 50 metros de largo en 9 días. ¿Cuánto tardaría un equipo de 12 albañiles en levantar otro muro igual? Indica el tipo de proporcionalidad.

3.6. (1p) Se han vendido 260 billetes para el vuelo Málaga-Londres, que es un 80 % de la capacidad del avión. ¿Cuántos asientos van sin ocupar en el avión?

3.7. (1p) Realiza las siguientes operaciones con monomios:

a)  $-4x + 6 - x^2 - 6x^2 + 9x - 13$     b)  $4x^2y \cdot 8x^{11}y^4$

3.8. (1p) Resuelve la ecuación:  $1 + 4(3x - 5) = 3x + 8$

3.9. (1p) El triple de un número menos dos unidades es igual que el doble del número más tres unidades. ¿Cuál es el número? Escribe la ecuación y resuélvela para hallar dicho número.

*SOLUCIONES PRIMER TRIMESTRE*

Total: 9 puntos (4 para aprobar)

1.1. (1p) 12305060015

1.2. (1p) 26700000

1.3. (1p)  $24 \cdot 5 + 18 \cdot 4 = 192$ ,  $192 - 20 \cdot 5 = 92$ ,  $92 \div 4 = 23 \Rightarrow$  23 bolas de adorno

1.4. (1,5p) a)  $2^5 = 32$     b)  $3^4 = 81$     c)  $4^3 = 64$

1.5. (1p)  $5 \cdot 10^7 + 3 \cdot 10^6 + 2 \cdot 10^4 + 7 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0$

1.6. (1p)  $12 \cdot 12 = 144$ ;  $150 - 144 = 6 \Rightarrow \sqrt{150} = 12$ ,  $R = 6$

1.7. (1p)  $div(50) = \{1, 2, 5, 10, 25, 50\}$

1.8. (1,5p)  $40 = 2^3 \cdot 5$ ;  $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \Rightarrow$   
 $\Rightarrow m.c.m.(40, 60) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$      $M.C.D.(40, 60) = 2^2 \cdot 5 = 20$

*SOLUCIONES SEGUNDO TRIMESTRE*

Total: 9 puntos (4 para aprobar)

2.1. (1,5p) a) 4    b) -5    c) 21

2.2. (1p) a) 81    b) -49    c)  $\pm 3$     d)  $\nexists$

2.3. (1p)  $10786 - (-12240) = 23026 \Rightarrow$  La diferencia de altura es de 23026 m.

2.4. (1p)  $28 - 13 - 30 + 55 = 40 \Rightarrow$  Ha aumentado en 40 €.

2.5. (1p)  $x = \frac{3 \cdot 8}{12} = 2$

2.6. (1,5p) a)  $\frac{9}{8}$     b)  $\frac{2}{21}$     c)  $\frac{1}{6}$

2.7. (1p)  $1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) = \frac{5}{12} \Rightarrow$  Queda  $\frac{5}{12}$  del grupo por intentar aprobar.

2.8. (1p)  $600 - \frac{3}{8} \cdot 600 - \frac{2}{5} \cdot 600 = 135 \Rightarrow$  Dejamos 135 km para la tercera semana.

**3.1. (1p)** 340

**3.2. (1p)** 5,024

**3.3. (1p)**  $(38,75 - 1,25 \cdot 9) \div 5,5 = 5 \Rightarrow$  Hay 5 sacos grands de 5,5 *kg*.

**3.4. (1p)** a) 74900 *cm*    b) 1,049 *Hl*    c) 1696,4 *g*    d) 0,06254 *m*<sup>2</sup>

**3.5. (1p)** Tardaría 7,5 días. Proporcionalidad inversa.

**3.6. (1p)** Hay 65 asientos sin ocupar.

**3.7. (1p)** a)  $-7x^2 + 5x - 7$     b)  $32x^{13}y^5$

**3.8. (1p)**  $x = 3$

**3.9. (1p)**  $3x - 2 = 2x + 3 \Rightarrow x = 5$

www.yoquieroaprobar.es