

EXAMEN GLOBAL - 1º ESO

PRIMER TRIMESTRE:

Ejercicio 1: Work out the value of:

- a) $\text{mcm}(48, 30) =$
- b) $\text{mcd}(72, 84) =$

Ejercicio 2: Calculate the value of the following expressions:

- a) $2\sqrt{81} + 24 : 2^3 - (4 - 9) =$
- b) $7 - 5 \cdot (4 + 2 \cdot 3) - 1^7 + 6 \cdot 0 =$
- c) $-4 + 7 - 8 - 9 + 5 + 4 - 3 =$
- d) $1 + 2 \cdot (3 - 7) - 15 : (-3) + (-2) \cdot (-4) =$

SEGUNDO TRIMESTRE:

Ejercicio 3: Un pastelero vendió en un día 7 docenas de pasteles de crema a 0'75€ cada uno, y 5 docenas de pasteles de chocolate a 1'25€ cada uno. ¿Cuánto dinero ganó ese día?

Ejercicio 4: Un barco hace una travesía en 8 horas yendo a una velocidad de 90 km/h. Halla la velocidad de otro barco que hace la misma travesía en seis horas y media

Ejercicio 5: Anteriormente el precio de un litro de leche era aproximadamente de 52 céntimos, mientras que ahora llega a alcanzar los 80 céntimos. ¿En qué porcentaje ha aumentado?

Ejercicio 6: Indica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales o no guardan relación

- a) El precio de una carpeta y el número de carpetas que puedo comprar con 5 €
- b) La velocidad de una persona y la distancia que recorre en una hora
- c) El peso colgado de un muelle y la distancia que se alarga el muelle
- d) La edad de una persona y el sueldo que tiene al mes

Ejercicio 7: Fill in the gaps knowing that the magnitudes are:

a) Directly proportional:

| | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|
| 2 | 4 | 10 | | 11 | |
| 10 | | | 15 | | 75 |

b) Inversely proportional:

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|----|
| 3 | | 6 | 2 | | 25 |
| 12 | 4 | | | 1 | |

Ejercicio 8: Un agricultor tiene un campo de 300 m^2 . Ha sembrado un tercio de patatas, un cuarto de trigo, y el resto de lechugas. ¿Cuántos metros cuadrados ha dedicado a cada uno de los cultivos?

Ejercicio 9: Work out the value of the following expressions

a) $\frac{2}{3} - \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{3}{2} : \frac{5}{4} =$

b) $\frac{4}{5} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{2} \right) - \frac{1}{3} =$

TERCER TRIMESTRE:

Ejercicio 10: Find the numerical value of the polynomial $2x^3 - x^2 + 7x - 4$ when:

a) $x = 0$

b) $x = -1$

Ejercicio 11: Draw the graph of these functions:

a) $y = 7 - 2x$

b) $y = x^2 + 2$

Ejercicio 12: Solve these equations:

a) $1 - 2x - 9 = 5 - 3x - 6$

b) $12x + 3 - 5x - 9 = 1 + 7x$

c) $4(x - 2) - 3 = 11x + 2(x - 1)$

d) $4 - 5(x - 1) = 4(2x + 2)$

Ejercicio 13: ¿Te acuerdas de los Caballeros de la Tabla Redonda? Hay quienes dicen que eran 100, y que la mesa tenía un radio de 30 metros con un hueco circular en el centro para servir las comidas desde allí. Si el hueco tenía un radio de 25 metros, ¿cuál era el área de la mesa? ¿Y la distancia entre Merlín y el caballero que se sentaba a su lado?

Ejercicio 14: The bases of a right-angled trapezium are 13 cm and 10 cm, and its height is 4 cm. Work out the value of its area and its perimeter.

Ejercicio 15: Sea la siguiente tabla de frecuencias

| x_i | f_i |
|-------|-------|
| 1 | 7 |
| 2 | 4 |
| 3 | 2 |
| 4 | 5 |
| 5 | 3 |

Indica cuántos datos hay, halla la moda y la media, clasifica la variable y dibuja el diagrama de barras y el polígono de frecuencias correspondientes.

INSTRUCCIONES:

-) LOS ALUMNOS CON UN ÚNICO TRIMESTRE PENDIENTE REALIZARÁN EL EXAMEN CORRESPONDIENTE A DICHO TRIMESTRE

-) LOS ALUMNOS CON EL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE SUSPENSOS HARÁN LOS EJERCICIOS 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15

-) LOS ALUMNOS CON TODA LA ASIGNATURA REALIZARÁN LOS EJERCICIOS 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 14 Y 15