



IES SALMEDINA  
Matemáticas 2º ESO  
**PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 1 y 2**  
27 Octubre, 2022

Nombre y grupo: \_\_\_\_\_

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones						
Criterios de evaluación	2.1			2.3		
Número del ejercicio	1	2	3	4	5	6
Calificación por ejercicios						
Calificación por criterios	/4	/4	/2	/4	/3	/3

*La diferencia entre el Fortnite y las mates, es que en las matemáticas tu cerebro es el mando y el papel la pantalla. Por lo demás, son el mismo juego.*

1. **Realiza las siguientes operaciones:**

(a)  $5 \cdot (4 - 5) + 2 : (12 - 10) =$

(b)  $(-2) \cdot [4 + 5 \cdot (-2) - 1] - 7 \cdot 2 =$

(c)  $\text{min.c.m.}(96, 180) =$

(d)  $\text{max.c.d.}(343, 91, 70) =$

2. **Un pequeño submarino de la base de Rota desciende 10 metros cada 20 minutos, mientras que hace fotografías.**

(a) ¿A qué profundidad estará el submarino a las 3 horas?

(b) ¿Cuanto tiempo tarda en llegar a 110 metros?

(c) Si tras 40 minutos decide subir 60 metros y luego bajar otros 20 metros, ¿a qué profundidad estará?

3. **Solo apto para valientes: Encuentra el primer número perfecto entre el 20 y el 30.**

*Nota: Un número es perfecto cuando la suma de los divisores es igual a sí mismo. Por ejemplo: el 6 tiene como divisores el 1, 2 y 3 y la suma de ellos nos da 6.*

4. **Calcula las siguientes operaciones combinadas:**

$$(a) -3 - 4 \cdot (-3) + \frac{1}{2} =$$

$$(b) \frac{2}{5} : \frac{4}{5} - \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{3} =$$

$$(c) 4 \cdot 0'25 + 0'12 \cdot 0'1 - 18 : 0'5 + 10'2 =$$

$$(d) 1 + \left(\frac{4}{3} : \frac{4}{3}\right)^3 - 3 \cdot \left[\frac{1}{3} + 3 \cdot \left(\frac{8}{7} - \frac{1}{7}\right)\right] =$$

5. **Expresa los siguientes números en forma de fracción:**

(a)  $3'252525\dots$

(b)  $10'5$

(c)  $1'2344444\dots$

6. **En una comunidad de vecinos se da una curiosa coincidencia: muchos de los vecinos proceden de la misma ciudad. Así, la quinta parte son de Córdoba, los  $\frac{5}{8}$  de Santander y el resto de Murcia.**

(a) ¿Qué fracción representa la gente de Murcia?

(b) ¿Es posible que sean 60 vecinos en total? ¿y 80?

(c) Si hay 40 personas de Santander, calcula cuantos vecinos hay realmente en el vecindario.