

SOLUCIÓN EXAMEN DE MATEMÁTICAS NÚMEROS NATURALES. 1º ESO

NOMBRE: _____

1. (1 PUNTO) Escribe en Romano los siguientes números:

- a) 137 = CXXXVII b) 2021=MMXXI
c) 78 =LXXVIII d) 3748 = MMMDCCXLVIII

2. (0.5 PUNTOS) Escribe como se leen estos números:

- a) 3 415 007 = tres millones cuatrocientos quince mil siete
b) 4 600 532 791 002= cuatro billones seiscientos quinientos treinta y dos mil millones setecientos noventa y un mil dos
c) 100 300 500 002 = cien millardos trecientos millones quinientos mil dos

3. (1 PUNTO) Calcula:

- a) $7 \cdot 12 - 20 : 5 = 84 - 4 = 80$ c) $15 \cdot (4 + 5 - 3) = 15 \cdot 6 = 90$
b) $82 : (10 - 3 - 5) = 82 : 2 = 41$ d) $6 \cdot (5 + 3 - 1) - 5 \cdot (1 + 7) = 6 \cdot 7 - 5 \cdot 8 = 42 - 40 = 2$

4. (2 PUNTOS) Completa la siguiente tabla:

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
66	6	11	0
2630	20	131	10
6500	500	13	0
75	6	12	3
72	8	9	0
1230	15	82	0

5. (1 PUNTO) Si María ahorra 12 euros al mes, ¿qué cantidad habrá ahorrado al cabo de 2 años y medio?

2 años y medio:

1 año son 12 meses

2 años son 24 meses

medio año son 6 meses

En total tenemos 30 meses.

Puesto que cada mes ahorra 12 euros, debemos de multiplicar el número de meses por lo que ahorra cada mes. $\rightarrow 30 \cdot 12 = 360$ euros

Solución: María habrá ahorrado 360 euros al cabo de 2 años y medio.

6. (1 PUNTOS) Resuelve:

a) $7 \cdot 5 + 8 = 35 + 8 = 43$

b) $4 \cdot (3 + 6) - 1 = 4 \cdot 9 - 1 = 36 - 1 = 35$

c) $27 - 12 : 4 + 2 \cdot 7 = 27 - 3 + 14 = 24 + 14 = 38$

d) $2 + 8 \cdot 3 - 27 : 9 + 4 = 2 + 24 - 3 + 4 = 26 - 3 + 4 = 23 + 4 = 27$

7. (0,5 PUNTOS) Escribe como potencias de base 10:

a) Cien millares = 10^6

b) Un millón = 10^6

c) Diez billones = 10^{13}

8. (0,5 PUNTOS) Expresa en forma de potencia:

a) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 = 8^4$

b) $5 \cdot 5 = 5^2$

c) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^6$

9. (0,5 PUNTOS) Calcula

a) $\sqrt{9} = 3$

b) $\sqrt{25} = 5$

c) $\sqrt{121} = 11$

d) $\sqrt{144} = 12$

10. (1 PUNTO) Una plaza de forma cuadrada tiene una superficie de 900 m^2 . Quieres entrenarte dando 7 vueltas diarias al paseo que rodea la plaza. ¿Cuántos metros recorres cada día?



Si la plaza tiene una superficie de 900 m^2 , entonces el lado del cuadrado mide 30 m, puesto que $30 \times 30 = 900 \text{ m}^2$.

Implica que cada vuelta recorre ($30 \times 4 = 120 \text{ m}$) 120 m.

Así pues, recorre ($120 \times 7 = 940 \text{ m}$) 940 metros cada día.

11. (1 PUNTO)

a) En una papelería, media docena de lápices cuestan 18 €. ¿Cuál es el precio total de la venta de 125 lápices?

Media docena son 6 lápices

1 lápiz cuesta ($18 : 6 = 3$) 3 euros.

Por tanto 125 lápices cuestan ($125 \times 3 = 375$) 375 euros.

b) Una población tiene 500 habitantes el año 2014. Cada año, la cantidad de habitantes se duplica. ¿Cuántos habitantes habrá el año 2018?

2014 → 500 = habitantes.

2015 → $500 \times 2 = 1000$ habitantes.

2016 → $1000 \times 2 = 2000$ habitantes.

2017 → $2000 \times 2 = 4000$ habitantes.

2018 → $4000 \times 2 = 8000$ habitantes.

Solución: En el año 2018 habrá 8000 habitantes