



PRUEBA DE COMPETENCIAS CLAVE

COMPETENCIA MATEMÁTICA NIVEL 3 (A)

Nombre y apellidos:

DNI:

Localidad:

Fecha:

INSTRUCCIONES

- No vuelva esta página hasta que se lo indiquen
- Desconecte el teléfono móvil
- Dispone de 45 minutos para realizar la prueba
- La prueba consiste en 15 preguntas con cuatro posibles respuestas, de las cuales sólo una de ellas es la correcta.
- Rodee con un círculo la opción (a, b, c, d) que considere correcta. Si se equivoca, táchela con una cruz y haga un círculo sobre la nueva opción.

a)
b)
c)
d)

Opción escogida



b)
 c)
d)

Nueva opción escogida

- Para superar la prueba deberá obtener una puntuación mínima de 7,5 puntos, siendo el valor de cada pregunta de 1 punto. Por tanto deberá responder correctamente al menos a 8 preguntas de las 15 propuestas, teniendo en cuenta que cada respuesta incorrecta le descontará 0,25 puntos. Las respuestas en blanco no penalizan.
- No puede utilizar calculadora ni teléfono móvil. Si tiene que realizar alguna operación hágalo en el margen o en la hoja en blanco que se le suministra al final de este cuadernillo.
- Una vez iniciada la prueba, no podrá abandonar la sala hasta pasados 10 minutos, debiendo entregar la misma. No está permitido llevarse la prueba, ni realizar copia de ningún tipo.



1. El m.c.m. de los números 105 y 144 es ...
 - a. 15.120
 - b. 3
 - c. 5.040
 - d. 210

2. El pasado curso había en el instituto 750 alumnos y este año ha aumentado un 12 %.
¿Cuántos alumnos hay ahora?
 - a. 900
 - b. 762
 - c. 800
 - d. 840

3. El resultado de la siguiente expresión 35^4 , es:
 - a. $1.500,625 * 10^3$
 - b. 1.500.000
 - c. $35 * 35 10^2$
 - d. 399.620

4. La verdadera distancia de Cartagena a Madrid, en línea recta, es de 440 km. En un mapa la medimos con la regla y resulta ser de 22 cm. ¿Cuál es la escala del mapa?
 - a. 2000:1000
 - b. 1:2000.000
 - c. 1:200.000
 - d. 22:440

5. Se reparte un terreno de 300 Hectáreas entre varias personas. A una de ellas le corresponden $\frac{1}{3}$ del total, ¿qué cantidad de terreno recibirá?
 - a. 1.000 m^2
 - b. 10.000 m^2
 - c. 100.000 m^2
 - d. $1.000.000 \text{ m}^2$

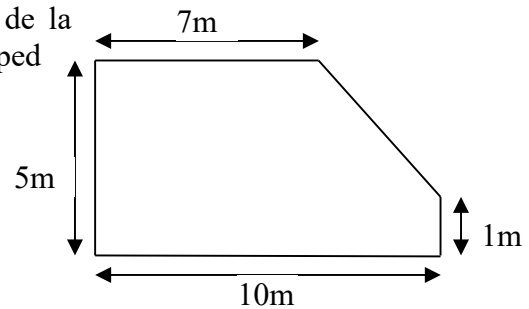
6. Si sumamos $350 \text{ l} + 0,5 \text{ m}^3 + 150 \text{ dm}^3$ ¿Cuántos cm^3 obtenemos?
 - a. 10.000.
 - b. 500.000.
 - c. $1 * 10^6$.
 - d. 80.000.

7. Un rectángulo de $2,5\text{cm} \times 1,5\text{cm}$ tiene una superficie de $2,5 \times 1,5 = 3,75\text{cm}^2$. ¿Qué superficie tendrá un rectángulo el triple de ancho y el triple de largo?

- a. $11,25\text{ cm}^2$
- b. $33,75\text{ cm}^2$
- c. $14,0625\text{ cm}^2$
- d. $52,7343\text{ cm}^2$

8. Queremos cubrir con césped un patio como el de la figura. ¿Cuántos metros cuadrados de césped necesitaré?

- a. 50 m^2
- b. 72 m^2
- c. 39 m^2
- d. 44 m^2



9. Un depósito de forma cilíndrica tiene de diámetro 4 metros y de altura 3 metros. ¿Qué capacidad tiene en litros aproximadamente?

- a. 150.000 litros
- b. 150 litros
- c. 15 litros
- d. 37.699 litros

10. Cual es la expresión algebraica que representa la siguiente frase: "es la mitad del cuadrado de un número menos la tercera parte de ese mismo número al cubo"

- a. $2x/2 - 1/3 (x^3)$
- b. $2x^2 - x^3/3$
- c. $1/2(x^2) - 3x^3$
- d. $x^2/2 - x^3/3$

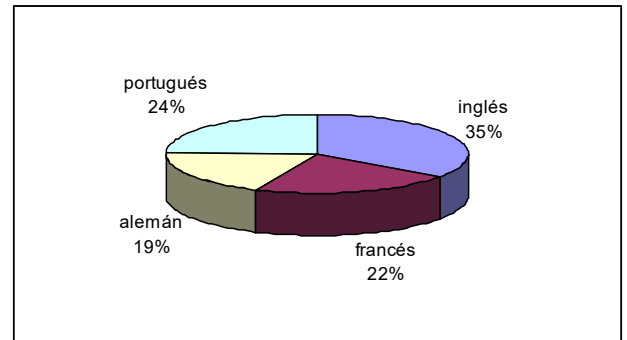
11. Si al doble de un número le sumamos 10, el resultado es el mismo que si restamos el número a 43 ¿de qué número se trata?

- a. 9
- b. 6
- c. 3
- d. 11

12. ACuál de las siguientes expresiones equivale $(x - y)^2$

- a. $2x - 2y$
- b. $x^2 - y^2$
- c. $x^2 + y^2$
- d. $x^2 + y^2 - 2xy$

13. En la biblioteca del departamento de idiomas, el reparto de libros por idiomas es el de la gráfica. Sabiendo que en total hay 37 libros ¿Cuál es la distribución de libros que se corresponde con la gráfica?



a.

francés	portugués	alemán	inglés
8	9	7	13

b.

francés	portugués	alemán	inglés
22	24	19	35

c.

francés	portugués	alemán	inglés
7	9	8	13

d.

francés	portugués	alemán	inglés
9	7	8	13

14. La nota media de cuatro notas es 4,2. Si he sacado ahora un 8,0. ¿Qué nota media tendré ahora?

- a. 4,44
- b. 5,24
- c. 4,96
- d. 4,72

15. Lanzamos al aire dos monedas ¿Cuál es la probabilidad de que salgan dos caras?

- a. $\frac{3}{3}$
- b. $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{3}{4}$
- d. $\frac{1}{2}$

