



PEGAR  
ETIQUETA

## Nivel 3

## Competencia matemática

*Sinatura*

*Firma*

Obxectivo / <i>Objetivo</i>	Avaliar as capacidades vinculadas á competencia matemática. / <i>Evaluar las capacidades vinculadas a la competencia matemática.</i>
Duración / <i>Duración</i>	1 hora
Estrutura da proba / <i>Estructura de la prueba</i>	A proba está integrada por 15 preguntas. Cada pregunta ten tres respostas, sendo unha soa a correcta. / <i>La prueba está integrada por 15 preguntas. Cada pregunta tiene tres respuestas, de las que una sola es correcta.</i>
Materiais que pode utilizar / <i>Materiales que puede utilizar</i>	Bolígrafo azul ou negro e calculadora. / <i>Bolígrafo azul o negro y calculadora.</i>
Criterios de cualificación da proba / <i>Criterios de calificación de la prueba</i>	Cada pregunta valórase con 1 punto. A puntuación máxima é de 15 puntos. / <i>Cada pregunta se valora con 1 punto. La puntuación máxima es de 15 puntos.</i>



- 1** Escolle a ecuación que serve para resolver este problema: “Onte puxéronse á venda os abonos para un festival de cine e vendeuse a cuarta parte deles. Hoxe vendeuse a quinta parte. Quedan 275 abonos por vender. Cantos abonos se puxeron á venda?”.

*Escoja la ecuación que sirve para resolver este problema: “Ayer se pusieron a la venta los abonos para un festival de cine y se vendió la cuarta parte de ellos. Hoy se ha vendido la quinta parte. Quedan 275 abonos por vender. ¿Cuántos abonos se pusieron a la venta?”.*

- A.  $4x + 5x + 275 = x$
- B.  $\frac{x}{4} + \frac{x}{5} + 275 = x$
- C.  $\frac{x}{4} + \frac{x}{5} = 275$

- 2** Nunha empresa de material de construción cárgase unha furgoneta con 52 sacos de grava e de morteiro. Os sacos de grava son de 20 quilogramos e os de morteiro, de 15. En total, a carga pesa 930 quilogramos. Cantos sacos había de cada material?

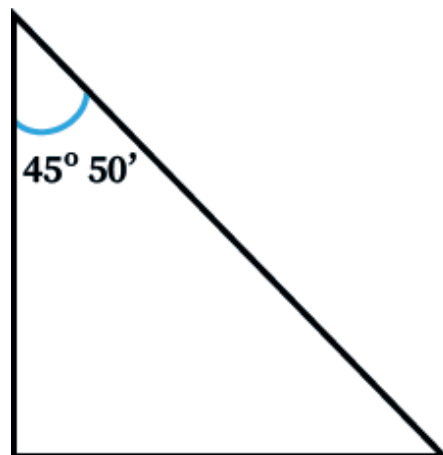
*En una empresa de material de construcción se carga una furgoneta con 52 sacos de grava y de mortero. Los sacos de grava son de 20 kilogramos y los de mortero, de 15. En total, la carga pesa 930 kilogramos. ¿Cuántos sacos había de cada material?*

- A. 30 sacos de grava e 22 de morteiro./ 30 sacos de grava e 22 de morteiro.
- B. 22 sacos de grava e 30 de morteiro./ 22 sacos de grava e 30 de morteiro.
- C. 32 sacos de grava e 20 de morteiro./ 32 sacos de grava e 20 de morteiro.

- 3** Nun triángulo rectángulo, un ángulo agudo mide  $45^\circ$  e  $50'$  sesaxesimais. Canto miden os outros ángulos do triángulo?

*En un triángulo rectángulo, un ángulo agudo mide  $45^\circ$  e  $50'$  sexagesimales. ¿Cuánto miden los otros ángulos del triángulo?*

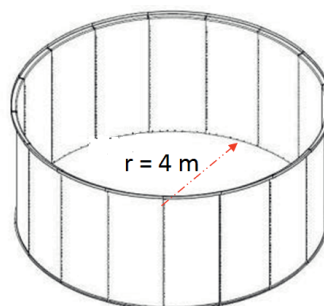
- A.  $24^\circ 20'$ ;  $116^\circ$ .
- B.  $34^\circ 20'$ ;  $100^\circ$ .
- C.  $44^\circ 10'$ ;  $90^\circ$ .



- 4 Queremos saber que altura alcanzan 25.000 litros de líquido nun depósito de forma cilíndrica, de 4 metros de raio. Para resolver este problema, o procedemento é:

Queremos averiguar qué altura alcanzan 25.000 litros de líquido en un depósito de forma cilíndrica de 4 metros de radio. Para resolver este problema, el procedimiento es:

- A.  $\pi \cdot r^2 \cdot h = 25; h = \frac{25}{3,14 \cdot 4^2} m$
- B.  $\pi \cdot r^2 \cdot h = 25.000l; h = \frac{25.000}{3,14 \cdot 4^2} m$
- C.  $2\pi r \cdot h = 25; h = \frac{25}{2 \cdot 3,14 \cdot 2} m$



- 5 Relacione estos obxectos da vida real co corpo xeométrico correspondente. Escolla o cadro no que as relacións son as correctas.

Relacione estos objetos de la vida real con el cuerpo geométrico correspondiente. Escoja el cuadro en el que las relaciones son las correctas.

- A.
 

	Cucurucho de xeador / <i>Cucurucho de helado</i>	Cono invertido
	Recipiente de palomitas	Tronco de pirámide invertido
	Pantalla de lámpara / <i>Pantalla de lámpara</i>	Tronco de cono
	Lata de tomate	Cilindro
- B.
 

	Cucurucho de xeador / <i>Cucurucho de helado</i>	Cilindro
	Recipiente de palomitas	Tronco de cono
	Pantalla de lámpara / <i>Pantalla de lámpara</i>	Tronco de pirámide invertido
	Lata de tomate	Cono invertido
- C.
 

	Cucurucho de xeador / <i>Cucurucho de helado</i>	Cono invertido
	Recipiente de palomitas	Tronco de pirámide invertida
	Pantalla de lámpara / <i>Pantalla de lámpara</i>	Cilindro
	Lata de tomate	Tronco de cono invertido

- 6** Que tipo de xuro se aplicou a un crédito de 8.000 euros durante 4 anos, se a cantidade final recibida foi de 9.850 €?

*¿Qué tipo de interés se le aplicó a un crédito de 8.000 euros durante 4 años, si la cantidad final recibida fue de 9.850 euros?*

- A. Xuros simples do 30,78 %. / *Interés simple del 30,78 %.*
- B. Xuros simples do 5,78 %. / *Interés simple del 5,78 %.*
- C. Xuros compostos do 5,78 %. / *Interés compuesto del 5,78 %.*

- 7** Un surtidor de combustible cun caudal de 25 litros por minuto enche o depósito dun camión en 12 minutos. Canto tardará se aumenta o seu caudal a 60 litros por minuto?

*Un surtidor de combustible con un caudal de 25 litros por minuto llena el depósito de un camión en 12 minutos. ¿Cuánto tardará si aumenta su caudal a 60 litros por minuto?*

- A. 6 min.
- B. 5 min.
- C. 4 min.

- 8** No proceso de control de calidade nunha fábrica de conservas escolléronse ao chou 20 paquetes de latas de atún branco. Na táboa seguinte aparece o número de latas nas que se atopou algún tipo de deficiencia dentro de cada paquete. Cal foi o número medio de latas con algunha deficiencia atopado por paquete?

*En el proceso de control de calidad en una fábrica de conservas se escogieron al azar 20 paquetes de latas de atún blanco. En la tabla siguiente aparece el número de latas en las que se encontró algún tipo de deficiencia dentro de cada paquete. ¿Cuál fue el número medio de latas con alguna deficiencia encontrado por paquete?*

Nº de caixas con deficiencias atopadas en cada paquete/	1	0	0	2	1	3	0	2	0	1
Nº de cajas con deficiencias encontradas en cada paquete	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0

- A. 0,85 latas por paquete.
- B. 1,17 latas por paquete.
- C. 0,93 latas por paquete.

**9 Cal é o resultado desta operación?**

---

*¿Cuál es el resultado de esta operación?*

$$\frac{4^{-1}}{5} \cdot \frac{1^{-3}}{2} =$$

- A.  $\frac{1}{10}$
- B. 10
- C. 2

**10 Para tratar a auga dunha piscina utilízase un composto de cloro nunha proporción de 4 mg por litro. Que cantidade de composto será preciso utilizar para tratar a auga dunha piscina completamente chea cuxas medidas son: 5 m de longo, 3 m de ancho e 2 m de profundidade?**

---

*Para tratar el agua de una piscina se utiliza un compuesto de cloro en una proporción de 4 mg por litro. ¿Qué cantidad de compuesto será necesario para tratar el agua de una piscina completamente llena que mide 5 m de largo, 3 m de ancho y 2 m de profundidad?*

- A. 12.000 mg.
- B. 0,012 kg.
- C. 120 g.

**11 Un camión pode transportar unha carga de ata 7.500 kg e realiza un máximo de 4 viaxes ao día. Cantos camiós serán necesarios para transportar nun mesmo día unha carga de 360 toneladas?**

---

*Un camión puede transportar una carga de hasta 7.500 kg y realiza un máximo de 4 viajes al día. ¿Cuántos camiones serán necesarios para transportar en un mismo día una carga de 360 toneladas?*

- A. 24 camiós. / 24 camiones.
- B. 18 camiós. / 18 camiones.
- C. 12 camiós. / 12 camiones.

**12 Realice esta operación:  $(2x + 2) \cdot (3x^2 - 5x + 1) =$**

---

*Realice esta operación:  $(2x + 2) \cdot (3x^2 - 5x + 1) =$*

- A.  $4x^3 + 2x^2 + 8x + 4$
- B.  $6x^3 - 4x^2 - 8x + 2$
- C.  $x^3 - x^2 + 8x + 1$

- 13** Se unha persoa ten 5 camisetas, 3 pantalóns e 6 xerseis diferentes, cantas maneiras distintas ten de combinar unha camiseta, un pantalón e un xersei?

*Si una persona tiene 5 camisetas, 3 pantalones y 6 jerséis diferentes, ¿cuántas maneras distintas tiene de combinar una camiseta, un pantalón y un jersey?*

- A. 90.
- B. 14.
- C. 80.

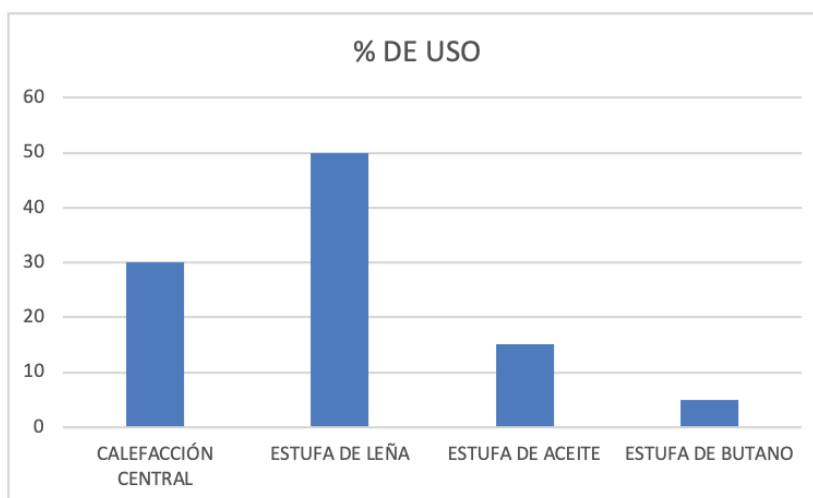
- 14** Os deportes de raqueta son practicados por persoas de distinta idade. Nun grupo diverso, atopamos novos e maiores. Dos mozos, 20 practica tenis e 10 prefire o pádel. Entre os maiores, 25 persoas son asiduas do pádel, mentres que só 5 xogan ao tenis. Se tomamos unha persoa ao azar, determine que probabilidade hai de que sexa xove ou practique pádel.

*Los deportes de raqueta son practicados por personas de distinta edad. En un grupo diverso, encontramos jóvenes y mayores. De los jóvenes, 20 practica tenis y 10 prefiere el pádel. Entre los mayores, 25 personas son asiduas del pádel, mientras que sólo 5 juegan al tenis. Si tomamos una persona al azar, determine qué probabilidad hay de que sea joven o practique pádel.*

- A. 0,917.
- B. 0,525.
- C. 0,29.

- 15** Para queantar a súa vivenda, as persoas da localidade de Carballo, A Coruña, empregan os medios de climatización que se observan na seguinte gráfica. Para o estudo usáronse datos de 8.244 persoas. Cantos dos enquisados usan estufas de leña?

*Para calentar su vivienda, las personas de la localidad de Carballo, A Coruña, utilizan los medios de climatización que se observan en la siguiente gráfica. Para el estudio se usaron datos de 8.244 personas. ¿Cuántos de los encuestados usan estufas de leña?*



- A. 2.748.
- B. 4.122.
- C. 1.237.

