PEGAR ETIQUETA

# Nivel 3
# Competencia matemática

| | |
|---|---|
| *Sinatura*<br>*Firma* | |

| | |
|---|---|
| Obxectivo / *Objetivo* | Avaliar as capacidades vinculadas á competencia matemática. / *Evaluar las capacidades vinculadas a la competencia matemática.* |
| Duración / *Duración* | 1 hora |
| Estrutura da proba/ *Estructura de la prueba* | A proba está integrada por 15 preguntas. Cada pregunta ten 3 respostas sendo unha soa a correcta */ La prueba está integrada por 15 preguntas. Cada pregunta tiene 3 respuestas, de las que una sola es correcta.* |
| Materiais que pode utilizar / *Materiales que puede utilizar* | Bolígrafo azul ou negro e calculadora. / *Bolígrafo azul o negro y calculadora.* |
| Criterios de cualificación da proba / *Criterios de calificación de la prueba* | Cada pregunta valórase con 1 punto. A puntuación máxima é de 15 puntos./ *Cada pregunta se valora con 1 punto. La puntuación máxima es de 15 puntos.* |

**1.** **Escolla a ecuación axeitada para solucionar este problema: "Nun exame de 60 cuestións esíxese unha puntuación mínima de 70 puntos. O criterio de puntuación é o seguinte: súmanse 3 puntos por cada resposta correcta e réstanse 2 por cada resposta incorrecta. Cantos acertos son necesarios para superar a proba?".**

*Escoja la ecuación adecuada para solucionar este problema: "En un examen de 60 cuestiones se exige una puntuación mínima de 70 puntos. El criterio de puntuación es el siguiente: se suman 3 puntos por cada respuesta correcta y se restan 2 por cada respuesta incorrecta. ¿Cuántos aciertos son necesarios para superar la prueba?".*

- A. $3x - 2\,(60 - x) = 70$
- B. $3\cdot\,(60 - x) - 2x = 70$
- C. $3x - 2x = 70$

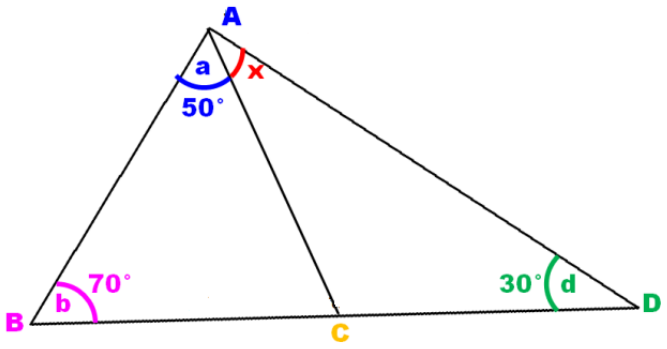
**2.** **Tres gandeiros reciben unha indemnización de 350.000 euros pola expropiación de terreos para a construción dunha estrada. O primeiro labrador perde o dobre de terreo que o segundo; e este, o triplo que o terceiro. O reparto da indemnización debe ser proporcional ao terreo perdido. Canto lle corresponde a cada un?**

*Tres ganaderos reciben una indemnización de 350.000 euros por la expropiación de terrenos para la construcción de una carretera. El primer labrador pierde el doble de terreno que el segundo; y este, el triple que el tercero. El reparto de la indemnización debe ser proporcional al terreno perdido. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?*

- A. 1º, 200.000 €; 2º, 100.000 € ; 3º, 50.000 €.
- B. 1º, 210.000 €; 2º, 105.000 € ; 3º, 35.000 €.
- C. 1º, 190.000 €; 2º, 100.000 € ; 3º, 60.000 €.

**3.** **Cal é o valor do ángulo x nesta figura (en graos sesaxesimais)?**

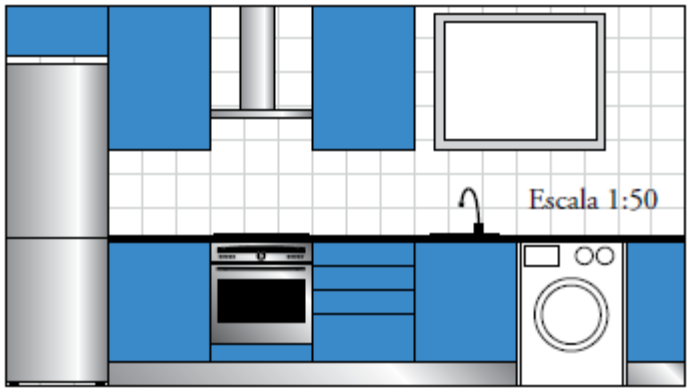
*¿Cuál es la medida del ángulo x en esta figura (en grados sexagesimales)?*




- A. 40º.
- B. 30º.
- C. 25º.

**4.** **Este é o plano a escala 1 : 50 do fronte dunha cociña. Cada baldosa mide no plano 5 mm. Calcule a anchura real da lavadora, da ventá e do fronte completo da habitación (aproximadamente).**

*Este es el plano a escala 1 : 50 del frente de una cocina. Cada baldosa mide en el plano 5 mm. Calcule la anchura real de la lavadora, de la ventana y del frente completo de la habitación (aproximadamente).*




- A. 0,75 mm; 1,25 mm; 500 mm.
- B. 15 mm; 25 mm; 1000 mm.
- C. 0,75 m; 1,25 m; 5,00 m.

**5.** **Que dous corpos xeométricos forman este depósito decantador? Se quixésemos calcular o seu volume, que fórmulas usariamos?**

*¿Qué dos cuerpos geométricos forman este depósito decantador? Si quisiéramos calcular su volumen, ¿qué fórmulas usaríamos?*

- A. Cilindro + pirámide; $\pi \cdot r^2 \cdot h$ (altura cilindro) + $\frac{S\,base \cdot h(altura\ pirámide)}{3}$
- B. Cilindro + cono; $\pi \cdot r^2 \cdot h$ (altura cilindro) + $\frac{\pi \cdot r^2 \cdot h(altura\ cono)}{3}$
- C. Cilindro + cono; $2\,\pi \cdot r \cdot h$ (altura cilindro) + $\frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot h(altura\ cono)}{3}$

**6.** **3 administrativos elaboran as nóminas dunha empresa traballando 8 horas diarias os 5 días hábiles dunha semana. Cantas horas diarias deberían traballar 2 administrativos se só lle poden dedicar 4 días a esa tarefa?**

*3 administrativos elaboran las nóminas de una empresa trabajando 8 horas diarias los 5 días hábiles de una semana. ¿Cuántas horas diarias deberían trabajar 2 administrativos si solo le pueden dedicar 4 días a esa tarea?*

- A. 15 h diarias.
- B. 10 h diarias.
- C. 12 h diarias.

**7.** **Unha fábrica utiliza para elaborar 1 litro de cervexa unha media de 175 gramos de cebada e 2,5 gramos de lúpulo. Cantas toneladas de cada un deses compoñentes farán falta para elaborar 1 decámetro cúbico de cervexa?**

*Una fábrica utiliza para elaborar 1 litro de cerveza una media de 175 gramos de cebada y 2,5 gramos de lúpulo. ¿Cuántas toneladas de cada uno de estos componentes harán falta para elaborar 1 decámetro cúbico de cerveza?*

- A. 87,5 t de cebada; 1,25 t de lúpulo.
- B. 175 t de cebada; 2,5 t de lúpulo.
- C. 1750 t de cebada; 25 t de lúpulo.

**8.** **Nunha fábrica de *pretensados* de formigón mediuse a lonxitude final de 200 vigas de 2 metros de lonxitude aproximada. Os resultados, en milímetros, aparecen expresados en intervalos na táboa. Calcule a lonxitude media dunha viga.**

*En una fábrica de pretensados de hormigón se midió la longitud exacta de 200 vigas de 2 metros de longitud aproximada. Los resultados, en milímetros, aparecen expresados en intervalos en la tabla. Calcule la longitud media de una viga.*

| Lonxitude / *Longitud (mm)* | Nº de vigas / *Nº de vigas* |
|---|---|
| [2.000, 2.002] | 164 |
| [2.002, 2.003] | 18 |
| [2.003, 2.004] | 10 |
| [2.004, 2.005] | 8 |

- A. 2.001,4 mm.
- B. 2.002,3 mm.
- C. 2.004,6 mm.

**9.** **O resultado da operación** $\left(\frac{2}{3^2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2^2}{3^3}\right)$ **é:**

*El resultado de la operación* $\left(\frac{2}{3^2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2^2}{3^3}\right)$ *es:*

- A. 3.
- B. $3^2 3^2$.
- C. 2.

**10.** **Na etiqueta dun bote de salsa maonesa de 500 ml aparece esta táboa de datos. Cantos gramos de azucres inxeriremos se tomamos o bote completo?**

*En la etiqueta de un bote de salsa mahonesa de 500 ml aparece esta tabla de datos. ¿Cuántos gramos de azúcares ingeriremos si tomamos el bote completo?*

| Información nutricional para 100 g | |
|---|---|
| Valor enerxético / *Valor energético* | 1253 kcal |
| Graxas / *Grasas* | 30 g |
| Azucres / *Azúcares* | 3,5 g |
| Proteínas / *Proteínas* | 0,5 g |
| Sal / *Sal* | 0,5 g |
| Este envase contén 30 porcións de 15 g / *Este envase contiene 30 porciones de 15 g* | |

- A. 15,75 g.
- B. 157,5 g.
- C. 1575 g.

**11.** **Un terreo apto para a plantación de árbores véndese a 0,64 € o m². Cal será o prezo dese terreo se mide 10 hectáreas, 9 áreas e 36 centiáreas de superficie?**

*Un terreno apto para la plantación de árboles se vende a 0,64 € el m². ¿Cuál será el precio de ese terreno si mide 10 hectáreas, 9 áreas 36 centiáreas de superficie?*

- A. 121.380,02 €.
- B. 64.599,04 €.
- C. 6.999,04 €.

**12.** **Realice esta operación:** $(x+5)^2-(x-5)^2$

*Realice esta operación:* $(x+5)^2-(x-5)^2$

- A. 20x
- B. 25 – 20x
- C. – 10x

**13.** **A baralla española ten 40 cartas repartidas en catro paus: ouros, bastos, copas e espadas. No xogo da brisca repártese unha man inicial de tres cartas. Cantas mans diferentes de tres cartas podemos extraer dunha baralla?**

*La baraja española tiene 40 cartas repartidas en cuatro palos: oros, bastos, copas y espadas. En el juego de la brisca se reparte una mano inicial de tres cartas. ¿Cuántas manos diferentes de tres cartas podemos extraer de una baraja?*

- A. 9.880.
- B. 5.928.
- C. 4.800.

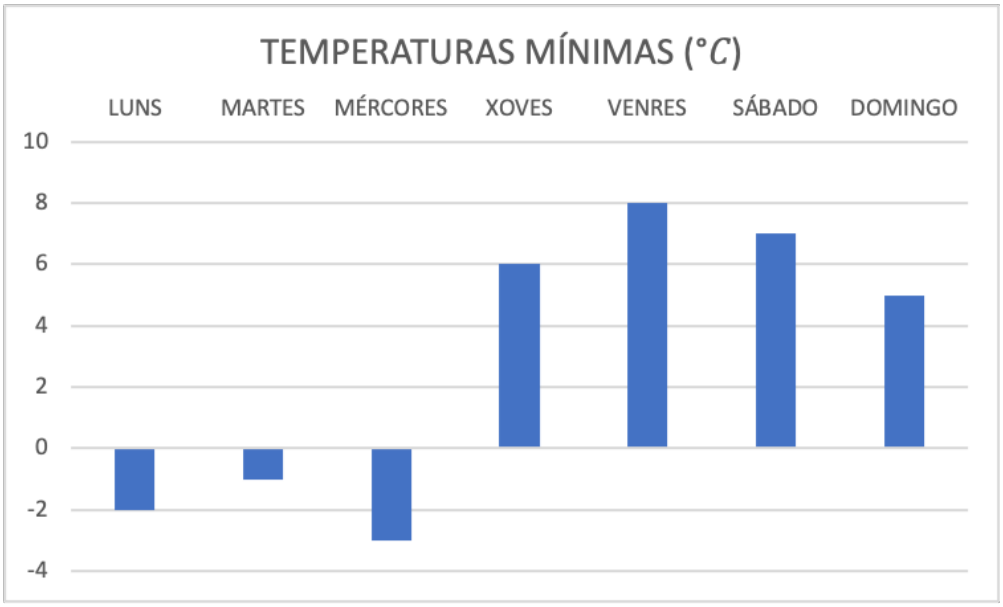
**14. Lanzamos un dado de seis caras perfectas numeradas do 1 ao 6. Cal é a probabilidade de obter un número par?**

*Lanzamos un dado de seis caras perfectas numeradas del 1 al 6. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número par?*

- A. 0,20.
- B. 0,33.
- C. 0,5.

**15. Móstrase a previsión de temperaturas mínimas para a próxima semana. Tendo en conta que as xeadas se producen cando a temperatura baixa de 0 ºC, a partir de cando haberá unha diminución do risco de xeadas na estrada?**

*Se muestra la previsión de temperaturas mínimas para la próxima semana. Teniendo en cuenta que las heladas se producen cuando las temperaturas bajan de 0 ºC, ¿a partir de cuándo habrá una disminución del riesgo de heladas en la carretera?*




- A. A partir do xoves. / *A partir del jueves*.
- B. A partir do venres. / *A partir del viernes*.
- C. A partir do mércores. / *A partir del miércoles*.