

Apellidos: Nombre:
D.N.I./ N.I.E.:

COMPETENCIA CLAVE MATEMÁTICA NIVEL II

Instrucciones:

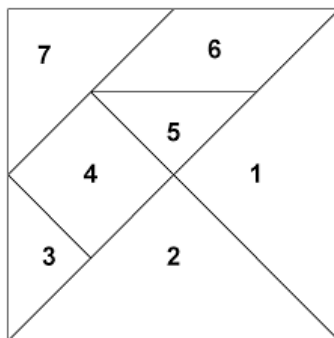
- Lee atentamente las preguntas antes de contestar.
- La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en su enunciado.
- Revisa detenidamente la prueba antes de entregarla.
- Al finalizar, se entregarán las pruebas y todas las hojas utilizadas para las respuestas.

A. ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA. (4 puntos)

1. La potencia recomendada de un aparato de aire acondicionado para una estancia de 15 m^2 son 1800 frigorías, ¿cuántas frigorías tendría que tener un aparato si queremos climatizar una habitación de 32 m^2 ? (1 punto)
2. El ayuntamiento de una localidad ha decidido dedicar un terreno a huertos sociales, haciendo entre los interesados el siguiente reparto: $\frac{2}{15}$ para el primero, $\frac{1}{7}$ para el segundo, la mitad de la suma de los anteriores para el tercero, y $\frac{3}{10}$ para el último. (2 puntos; 1 por apartado)
 - A. **Averigua** qué fracción del terreno total hemos utilizado.
 - B. **Indica** qué fracción de terreno ha sobrado para futuros solicitantes.
3. Un colchón está formado por las capas descritas a continuación. ¿Cuál es el grosor total del colchón? (1 punto)
 - 2 capas de 1,5 cm de viscoelástica
 - un núcleo de muelles de 12,35 cm
 - y otra capa de un material acolchado de 4,45 cm

B. GEOMETRÍA. (2 puntos)

4. El Tangram es un juego chino muy antiguo, que consiste en formar siluetas de figuras con las siguientes siete piezas. (2 puntos; 0,5 por apartado)

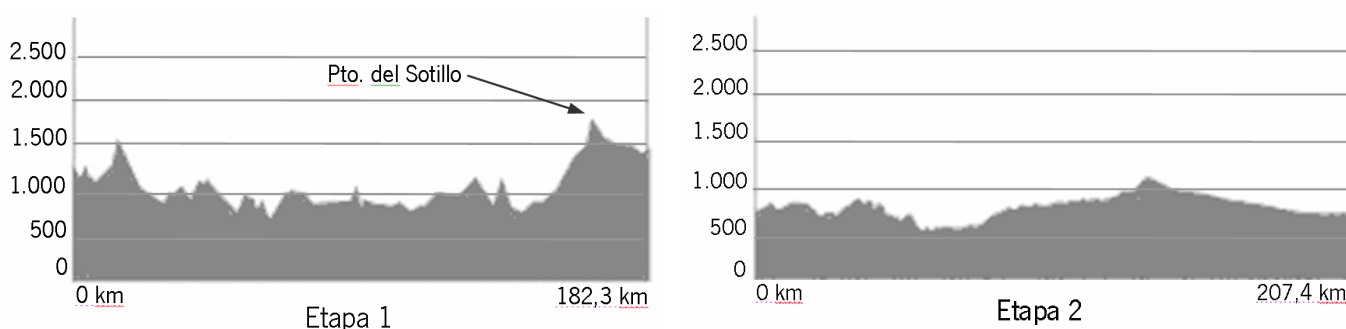


- A. ¿Qué figura tiene algún ángulo obtuso? ¿Cómo se llama?
- B. ¿Qué tipo de triángulos intervienen en el juego teniendo en cuenta la dimensión de sus lados?
- C. ¿Qué tipo de triángulos intervienen en el juego teniendo en cuenta sus ángulos?
- D. Si la base del triángulo 2 mide 120 mm, ¿cuál es el área del cuadrado que forman todas las piezas?

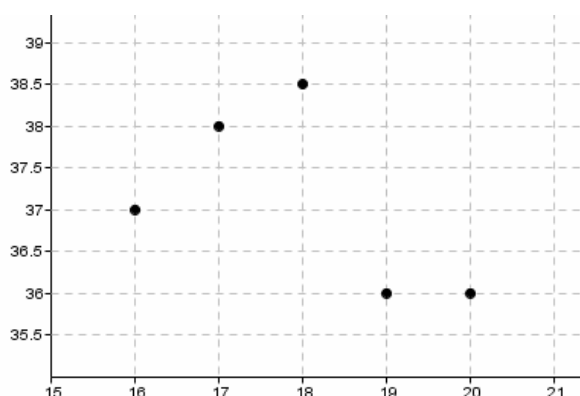


C. FUNCIONES. CUESTIONES SOBRE INFORMACIÓN GRÁFICA. (3 puntos)

5. Los siguientes gráficos corresponden a dos etapas de la Vuelta a España de ciclismo, relacionando la longitud de la etapa (en kilómetros) con la altitud (en metros), responde a las siguientes cuestiones: (2 puntos; 0,5 por apartado)



- A. **Indica** en qué etapa se recorrerá mayor distancia y cuál es esa distancia.
 B. **Averigua** a qué altitud se encuentra aproximadamente el puerto del Sotillo.
 C. **Razona** qué etapa podría considerarse de montaña.
 D. **Indica** a qué altitud termina aproximadamente la etapa 2.
6. Una persona tiene fiebre, y para seguir un control cada hora ha ido anotando su temperatura corporal, obteniendo como resultado lo que se ve en el siguiente gráfico: (1 punto; 0,5 por apartado)



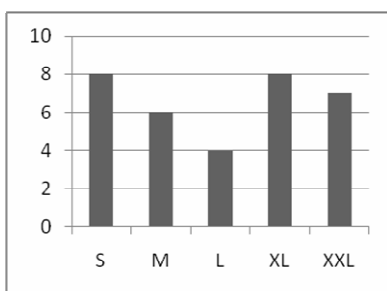
- A. **Averigua** a qué hora tiene la temperatura más alta.
 B. **Indica** justificadamente a qué hora el enfermo se tomó su medicación antitérmica (para bajar la fiebre).

D. ESTADÍSTICA. (1 punto)

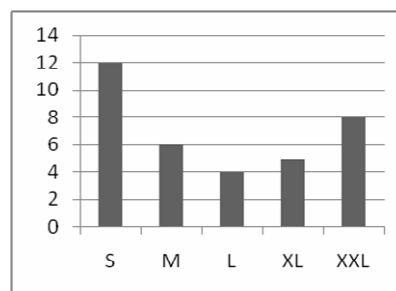
7. Una tienda tiene en el mes de Febrero el siguiente stock de un modelo de camisetas: (1 punto; 0,5 por apartado)

S	M	L	XL	XXL
8	6	4	8	7

- A. **Indica** cuál de los siguientes diagramas de barras se corresponde con los datos del enunciado:



Opción A



Opción B

- B. **Justifica** la elección anterior.

