

Prueba de  
**Matemáticas**  
**2º ESO**

**Segunda parte**

---

115

2005-2006



## e j e m p l o s

1. La cantidad 3.218.535 redondeándola a las decenas de mil es:

- A) 3.220.000
- B) 3.219.000
- C) 3.218.500
- D) 3.210.000

La respuesta correcta es la A y marcaríamos, en la hoja de respuestas así:

A     B     C     D

2. ¿Cuál de los siguientes números es primo?

- A) 18
- B) 127
- C) 325
- D) 1.341

La respuesta correcta es la B, si marcas por error la casilla A, bórrala completamente y marca la B, que es el que corresponde a la respuesta adecuada:

A     B     C     D

117

## i n s t r u c c i o n e s

- \* Ahora leerás y contestarás más preguntas como las anteriores.
- \* No escribas nada en este cuadernillo.
- \* Marca en la hoja de respuestas la letra correspondiente a la respuesta correcta.
- \* Contesta lo mejor que puedas a cada pregunta.
- \* Trabaja lo más rápido que puedas y no te entretengas en exceso en una pregunta, pasa a la siguiente, ya volverás al final si tienes tiempo.
- \* Administra bien tu tiempo para contestar a todas las preguntas.
- \* Cuando termines cada página, pasa a la siguiente, hasta que llegues al final.
- \* Si te confundes puedes borrar la respuesta equivocada y volver a marcar la letra correspondiente a la respuesta que te parezca correcta.
- \* La última pregunta del cuadernillo es un problema que debes resolver en hoja adjunta. Escribe en ella todos los pasos, las operaciones y la solución.

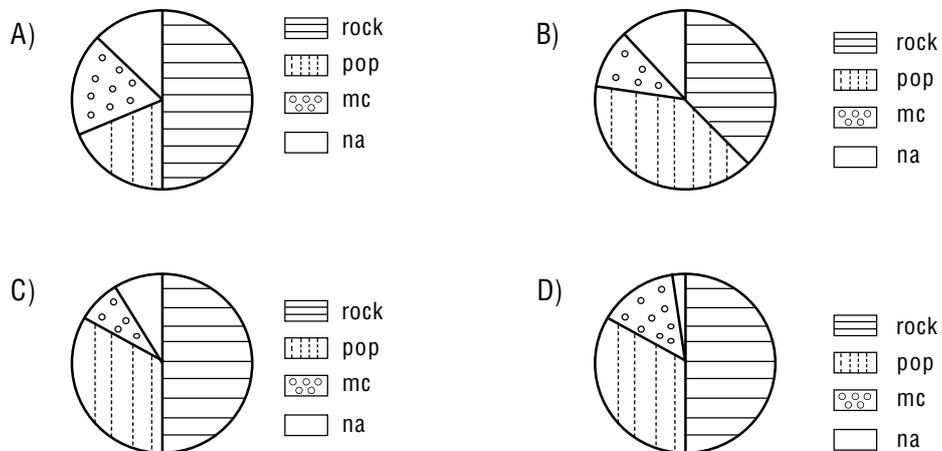
**NO PASES** ESTA HOJA HASTA QUE TE LO INDIQUE LA PERSONA QUE TE ESTÁ EXPLICANDO LA PRUEBA Y SIGUE ATENTAMENTE SUS INSTRUCCIONES.

1. Un camión sube por una rampa. Cuando ha recorrido 500 m se encuentra a 40 m de altura respecto del punto inicial. ¿Cuántos metros habrá recorrido cuando se encuentre a 70 m de altura respecto del punto inicial?

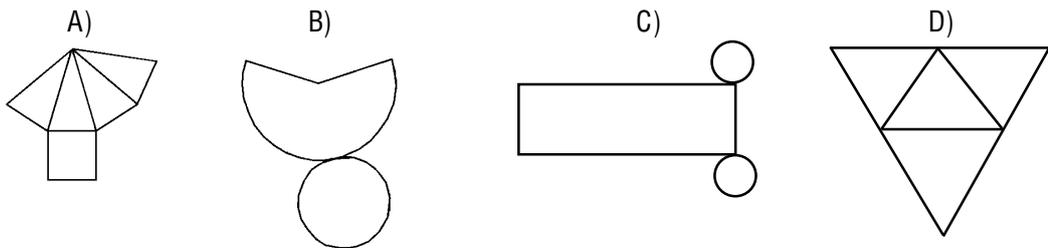
- A) 540 m
- B) 2.800 m
- C) 875 m
- D) 1.000 m

2. De acuerdo con sus ventas, unos grandes almacenes dan la siguiente información:

El 15% de sus clientes prefieren la música clásica (mc), el 50% el rock, el 33% el pop y el 2% new age (na). ¿Qué diagrama de sectores representa esa situación?

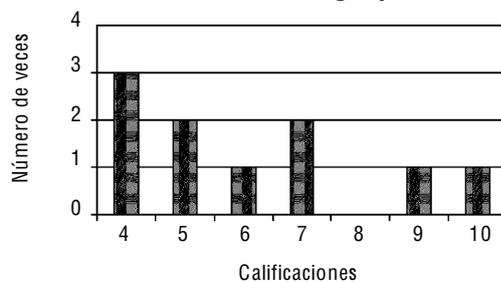


3. ¿Cuál de los siguientes desarrollos planos corresponde a un cono?



4. El siguiente gráfico representa las calificaciones de Matemáticas obtenidas por un grupo de alumnos, ¿cuál es el número de estudiantes de ese grupo?

- A) 5
- B) 10
- C) 24
- D) 45



5. Varios deportistas han realizado una carrera en los siguientes tiempos en segundos: 17, 16, 15, 14, 16, 15, 17, 14, 15, 18, 14, 15.

La tabla de frecuencias absolutas que recoge los resultados de esta prueba es:

A)

Tiempo	14	15	16	17	18
Frec. Absoluta	3/12	4/12	2/12	2/12	1/12

B)

Tiempo	17	16	15	14	16	15	17	14	15	18	14	15
Frec. Absoluta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

C)

Tiempo	14	15	16	17	18
Frec. Absoluta	3	4	2	2	1

D)

Tiempo	14	15	16	17	18
Frec. Absoluta	3	4	2	2	1

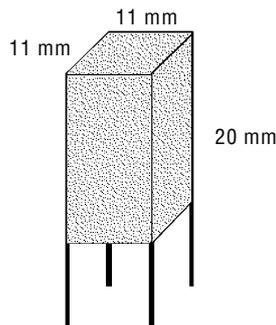
6. Los lados de un rectángulo cuya base es cuatro veces su altura y cuyo perímetro es 120 m, son:

- A) 12 y 48 m  
 B) 24 y 96 m  
 C) 28 y 32 m  
 D) 56 y 60 m

119

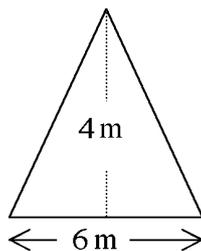
7. La figura representa un depósito de chapa que debemos proteger de las inclemencias del tiempo con una pintura antióxido, ¿cuántos m<sup>2</sup> de chapa tengo que pintar?

- A) 880 m<sup>2</sup>  
 B) 1.122 m<sup>2</sup>  
 C) 2.420 m<sup>2</sup>  
 D) 2.508 m<sup>2</sup>



8. Halla el perímetro del triángulo isósceles representado:

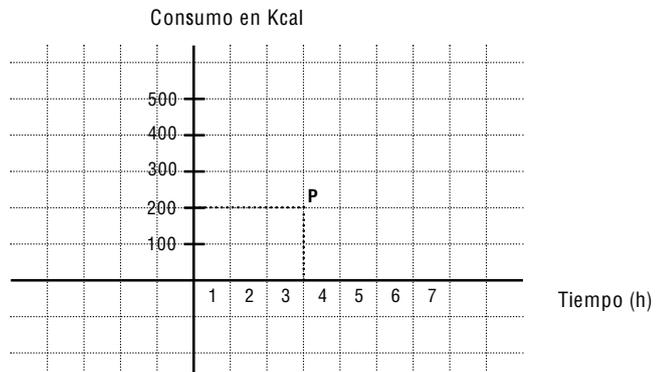
- A) 24 m  
 B) 20 m  
 C) 18 m  
 D) 16 m



9. El punto P representa el consumo de energía de 200 Kcal de una máquina que lleva trabajando tres horas.

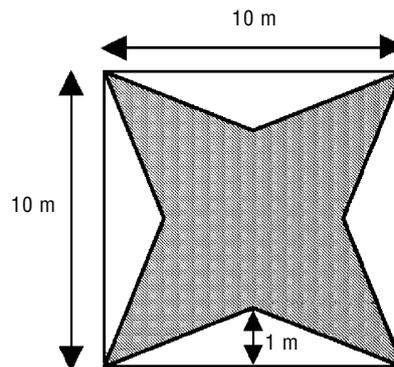
Tres horas más tarde, el consumo ha aumentado en 100 Kcal. ¿Qué punto representa esta última información?

- A) (5,400)
- B) (3,100)
- C) (6,300)
- D) (0,100)



10. El área sombreada tiene una superficie de:

- A)  $60 \text{ m}^2$
- B)  $100 \text{ m}^2$
- C)  $80 \text{ m}^2$
- D)  $96 \text{ m}^2$

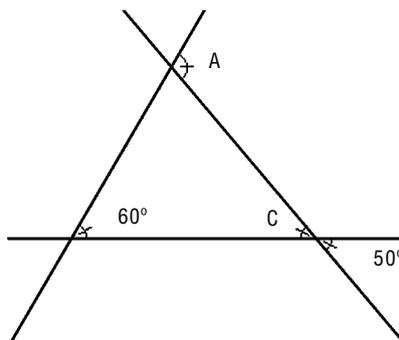


11. El teorema de Pitágoras dice:

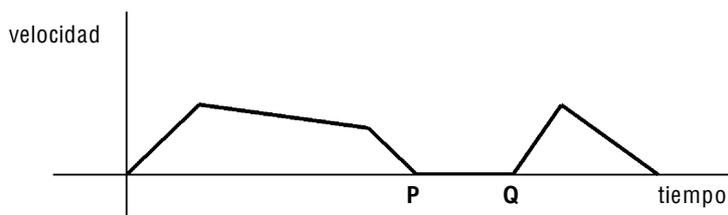
- A) En todo triángulo la suma de los lados al cuadrado es igual a la hipotenusa al cuadrado.
- B) En todo triángulo rectángulo la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.
- C) En todo triángulo rectángulo la hipotenusa al cuadrado es igual al cuadrado de la suma de los catetos.
- D) En todo triángulo rectángulo la hipotenusa al cuadrado es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.

12. En esta figura: ¿cuánto mide el ángulo suplementario del ángulo A?, ¿cuánto mide el ángulo C?

- A)  $30^\circ$  y  $50^\circ$
- B)  $70^\circ$  y  $50^\circ$
- C)  $70^\circ$  y  $40^\circ$
- D)  $120^\circ$  y  $50^\circ$

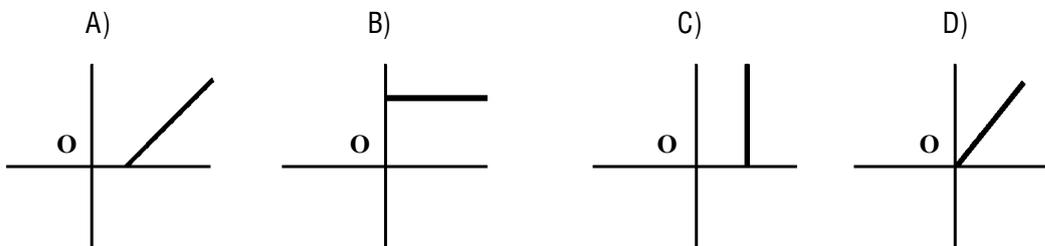


13. La gráfica siguiente recoge la relación entre la velocidad y el tiempo con los que una persona realiza un cierto recorrido. ¿Cómo debe interpretarse el segmento limitado por los puntos P y Q, situados sobre el eje del tiempo?



- A) Esa persona está parada en un lugar concreto.
- B) Se le ha parado el reloj durante un rato.
- C) Esa persona viaja sobre una plataforma deslizante.
- D) Está subiendo una pendiente muy acentuada.

14. ¿Qué gráfica expresa la relación existente entre el precio a pagar y la cantidad comprada de un producto?



15. El tren que viene de Madrid tarda en llegar a Pamplona 4 horas y 25 minutos y el que viene de Valencia 7 horas y 3 minutos. Si los dos trenes salen a la misma hora, ¿cuánto tiempo tendrá que esperar un viajero que viene de Madrid para recibir a su madre que viene en el tren de Valencia?
- A) 2 h 38 min  
B) 2 h 78 min  
C) 3 h 42 min  
D) 11 h 28 min
16. Un alumno ha obtenido, en los exámenes que ha realizado a lo largo del curso, las siguientes notas: 5; 7; 4; 8; 6; 10; 4; 5; 4; 7. La media aritmética de sus notas es:
- A) 5  
B) 4  
C) 6  
D) 7
17. Queremos vallar un terreno que tiene forma de trapecio isósceles. Los lados paralelos entre si miden 16 m y 28 m, y la distancia entre esos lados es de 8 m (es la altura del trapecio):
- Dibuja un esquema del terreno
  - ¿Cuántos metros de valla tenemos que comprar?

CONTESTA EN LA HOJA ADJUNTA

