



2015-2016

4ª EDICIÓN



CURSO: 3º E.S.O

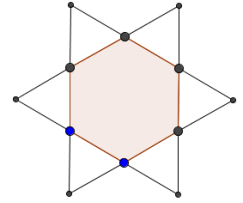
RONDA: PRIMERA

1. Tenéis 45 minutos para resolver las 20 preguntas del cuadernillo.
2. Comprobad que vuestros datos personales que aparecen en la HOJA DE RESPUESTAS son correctos.
3. Marcad vuestras respuestas en la HOJA DE RESPUESTAS que se os ha entregado (**NO EN ESTE CUADERNILLO**).
4. Podéis quedaros con el cuadernillo de preguntas.

*HOJA PARA REALIZAR OPERACIONES*



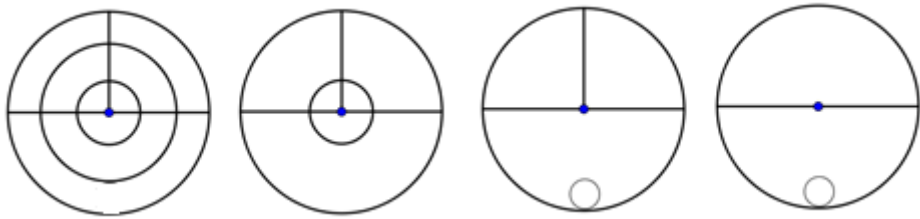
1. Si el hexágono interior de la figura tiene un perímetro de 12 cm., ¿cuál será el perímetro de la estrella?
- a. 6 cm.
  - b. 12 cm.
  - c. 20 cm.
  - d. 24 cm.
  - e. 72 cm.



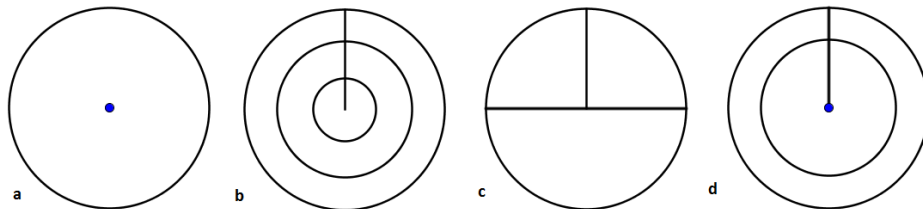
2. Se reparten bombones entre tres niños. Al segundo le dan el doble que al primero y al tercero el triple que al segundo. ¿Qué proporción hay entre los bombones del primer y el tercer niño?
- a. 1 a 2
  - b. 1 a 6
  - c. 2 a 3
  - d. 2 a 6
  - e. 1 a 3



3. Cada línea o símbolo de los cuatro círculos iniciales son transferidos a un quinto círculo común siguiendo las siguientes reglas: si una línea o símbolo aparece una vez es transferido, si aparece dos veces puede ser transferido, si aparece tres es transferido y si lo hace cuatro veces no se transfiere.



¿Cuál es el círculo resultado?



- a. A
- b. B
- c. C
- d. D
- e. Ninguna de las anteriores



4. Tres pintores tardan 10 días en pintar una tapia. ¿Cuánto tardarán seis pintores en hacer el mismo trabajo?
- a. 4 días
  - b. 5 días
  - c. 10 días
  - d. 20 días
  - e. 60 días

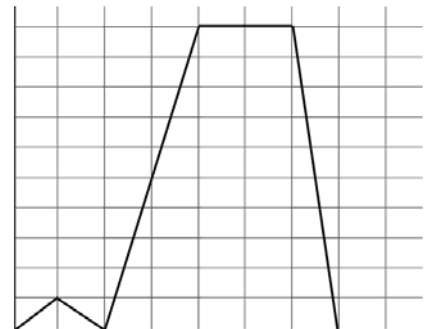
- ★  
★  
☆  
☆  
☆
5. Carlos, Pedro, Javier, Silvia y Ana realizaron un test. Ana obtuvo mayor puntuación que Carlos, Javier puntuó más bajo que Pedro pero más alto que Silvia, y Pedro logró menos puntos que Carlos. ¿Quién obtuvo la puntuación más alta?
- Carlos
  - Pedro
  - Javier
  - Silvia
  - Ana

- ★  
★  
☆  
☆  
☆
6. ¿Qué recta tiene mayor pendiente?
- $y = 1 - 2x$
  - $y = 3x + 5$
  - $y = 8 + x$
  - $y = 15 - 4x$
  - $y = x - 5$

- ★  
★  
☆  
☆  
☆
7. Para preparar un pastel, se necesita:
- $\frac{1}{3}$  de un paquete de  $\frac{3}{4}$  de kilo de azúcar
  - $\frac{3}{4}$  de un paquete de un kilo de harina
  - $\frac{3}{5}$  de una barra de mantequilla de 200 gr.
- ¿Cuánto pesará como mínimo el pastel?
- 150 gr.
  - 250 gr.
  - 1000 gr.
  - 1120 gr.
  - 2500 gr.

- ★  
★  
☆  
☆  
☆
8. La luz que viaja aproximadamente a  $3.0 \times 10^5$  km por segundo, tarda cerca de  $5.0 \times 10^2$  segundos en llegar a la Tierra. ¿Cuál es la distancia aproximada, en notación científica, del Sol a la Tierra?
- $15 \times 10^7$  Km.
  - $1.5 \times 10^{10}$  Km.
  - $1.8 \times 10^5$  Km.
  - $8 \times 10^7$  Km.
  - $1.5 \times 10^8$  Km.

- ★  
★  
★  
☆  
☆
9. El domingo María, ha ido de excursión a un parque cercano a su casa. Salió a las 10 de la mañana pero a la media hora, cuando llevaba sólo 1 km recorrido decidió volver a casa para hacer la excursión en bicicleta. La grafica muestra la distancia de María a su casa en función del tiempo durante el paseo realizado. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?



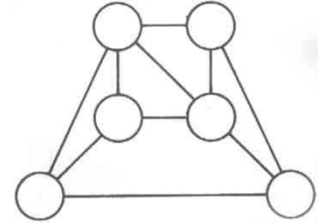
- María estuvo en el parque una hora.
- María tardó media hora en volver a su casa.
- María tardó lo mismo en ir y volver a su casa andando que en llegar al parque en bicicleta.
- María llevo la misma velocidad en bicicleta a la ida y a la vuelta.
- Si hubiera salido directamente en bicicleta se hubiera ahorrado una hora de excursión.



10. La media aritmética de 7 números enteros positivos (no se incluye como positivo el 0) es 7. ¿Cuál es el máximo valor posible de uno de estos números?
- 7
  - 15
  - 42
  - 43
  - 49



11. Observa la figura. Vamos a distribuir los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6, uno en cada círculo, con una sola condición: los círculos unidos por un segmento no pueden contener números consecutivos (por ejemplo el 4 no puede estar conectado ni con el 3, ni con el 5). ¿Qué números irían en la fila inferior?
- 2 y 5
  - 1 y 6
  - 3 y 5
  - 4 y 5
  - 5 y 6



12. Si para hacer una cama en la que Gulliver quepa necesitamos 144 colchones liliputienses, ¿cuántos debemos apilar para que la cama resulte cómoda?
- 10
  - 12
  - 5
  - 15
  - 144



13. Un hotel tiene 48 habitaciones entre simples y dobles. Si sabemos que tiene 80 camas, ¿cuántas habitaciones simples tiene?
- 16 habitaciones.
  - 36 habitaciones.
  - 40 habitaciones.
  - 8 habitaciones.
  - 32 habitaciones.



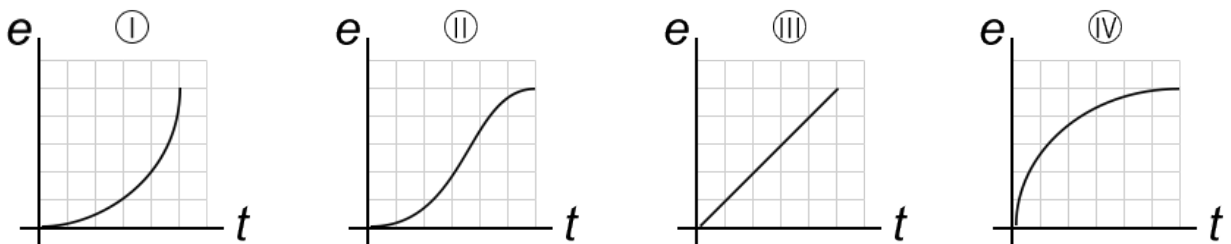
14. Las siguientes gráficas corresponden al ritmo que han seguido cuatro personas en una carrera. El eje vertical (e) corresponde al espacio recorrido y el eje horizontal (t) al tiempo empleado.

**Florence Griffith:** Comenzó con mucha velocidad y luego fue cada vez más despacio.

**Carl Lewis:** Empezó lentamente y fue aumentando gradualmente su velocidad.

**Usain Bolt:** Empezó lentamente, luego aumentó mucho su velocidad y después fue frenando poco a poco.

**Arián O. Téllez:** Mantuvo un ritmo constante.



¿Qué gráfica corresponde a Florence?

- I
- II
- III
- IV
- Ninguna de ellas



15. Fíjate en la imagen. Para hacer el último piso de un castillo de naipes necesitamos 2 cartas. Para la segunda fila (penúltimo piso) necesitaremos 5 cartas y así sucesivamente. ¿Cuántas cartas necesitamos para un castillo de 5 pisos.

- a. 25
- b. 30
- c. 35
- d. 40
- e. 45



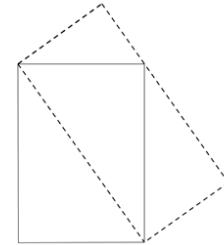
16. Todos los patitos de bañera son de goma. Todo lo de goma es flexible. Alguna goma es negra. Según esto, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se puede asegurar?

- a. Todos los patitos de la bañera son flexibles y negros.
- b. Todos los patitos de la bañera son negros.
- c. Todos los patitos de la bañera son flexibles.
- d. Todos los patitos de la bañera son flexibles y algunos negros.
- e. Todos los patitos de la bañera son negros y algunos flexibles.



17. Si el área del rectángulo de trazo continuo es  $28 \text{ cm}^2$ , ¿cuánto medirá el área del rectángulo inclinado de trazo discontinuo?

- a.  $14 \text{ cm}^2$
- b.  $14\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c.  $56 \text{ cm}^2$
- d.  $21 \text{ cm}^2$
- e.  $28 \text{ cm}^2$



18. Acuden a una cena 28 hombres y 32 mujeres. De postre han comido flan 16 hombres y 20 mujeres; el resto han comido tarta. Elegida una persona al azar la probabilidad de que sea un hombre que ha comido tarta es:

- a.  $12/60$
- b.  $28/60$
- c.  $16/60$
- d.  $12/28$
- e.  $16/28$



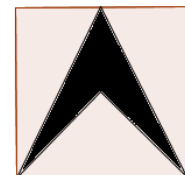
19. Sabiendo que 3 manzanas y un melón pesan lo mismo que 10 melocotones y sabiendo también que 6 melocotones y una manzana pesan lo mismo que un melón. ¿Cuántos melocotones serán necesarios para equilibrar un melón?

- a. 5 melocotones
- b. 6 melocotones
- c. 7 melocotones
- d. 8 melocotones
- e. 9 melocotones



20. ¿Cuál es el área de esta punta de flecha inscrita en un cuadrado de lado 4?

- a.  $2 \text{ cm}^2$
- b.  $4 \text{ cm}^2$
- c.  $8 \text{ cm}^2$
- d.  $12 \text{ cm}^2$
- e.  $16 \text{ cm}^2$



*HOJA PARA REALIZAR OPERACIONES*



Paseo de la Castellana 86, 5º, 28046 Madrid  
+34 915 424 247 | [info@concursopangea.com](mailto:info@concursopangea.com)

