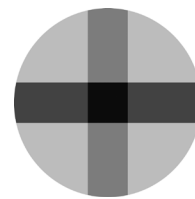




Pangea
Concurso de Matemáticas



CEU

CONCURSO DE MATEMÁTICAS PANGEA

2015

PRIMERA RONDA

CURSO: 6º

1. Tenéis **60 minutos** para resolver las **25 preguntas** del cuadernillo.
2. Rellenad correctamente vuestros datos personales en la **HOJA DE RESPUESTAS**.
3. Leed detenidamente las **instrucciones**.
4. Entregad la **HOJA DE RESPUESTAS** al **SUPERVISOR**.

1.

(

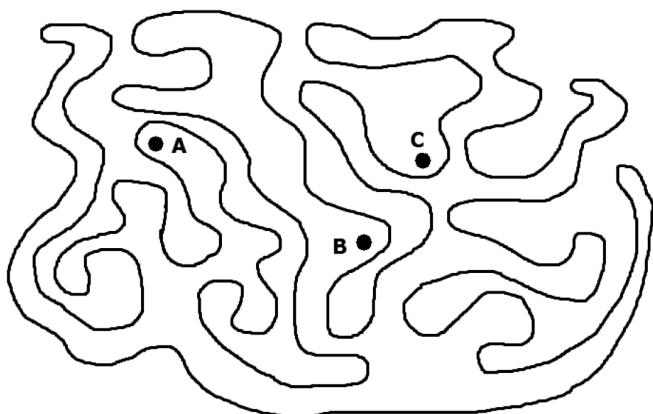
2.

3.

(

CUADERNILLO UNO- 6º Ed. Primaria

1. ¿Qué puntos están dentro de la figura?



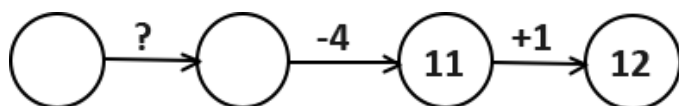
- a. Todos los puntos están dentro
- b. A y B
- c. A y C
- d. B
- e. Ninguno de los puntos está dentro. Están todos fuera.

2. ¿Qué palabra es la siguiente en la serie?

AVE – BESO – CAJÓN - ...

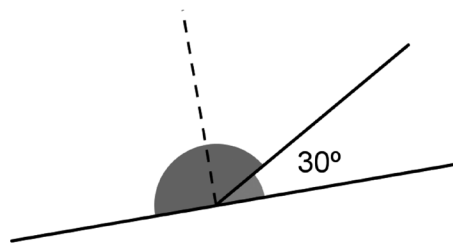
- a. DEDAL
- b. DINERO
- c. DOS
- d. DINOSAURIO
- e. SEIS

3. ¿Qué operación va en el lugar del signo de interrogación (?)?



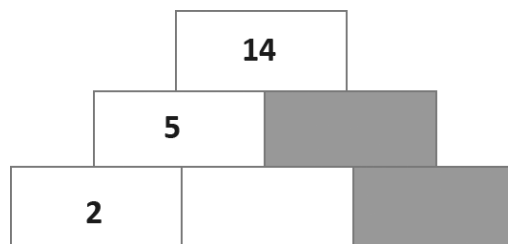
- a. Dividir entre 2.
- b. Dividir entre 3.
- c. Multiplicar por 2.
- d. Sumar 4.
- e. Restar 5.

4. Si el ángulo pequeño mide 30° , ¿cuánto mide el ángulo grande?



- a. 150°
- b. 100°
- c. 120°
- d. 90°
- e. 180°

5. En la pirámide se colocan los números de forma que el número que aparece en la casilla superior es la suma de los números de las casillas inferiores que se tocan. ¿Cuál es la suma de los números que van en las casillas sombreadas?



- a. 13
- b. 14
- c. 15
- d. 16
- e. 17

6. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son falsas?

- 1) 120 minutos son 2 horas.
- 2) Un cubo tiene 4 esquinas.
- 3) 60 es múltiplo de 3.
- 4) 3 es divisor de 90.

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. Ninguna de las afirmaciones es falsa.

7. Ordena de menor a mayor los siguientes números:

7 cm 0,8 m 80 mm 70 dm 701 cm

- a. $7\text{cm} < 70\text{dm} < 701\text{cm} < 0,8\text{m} < 80\text{mm}$
- b. $80\text{mm} < 7\text{cm} < 701\text{cm} < 70\text{dm} < 0,8\text{m}$
- c. $7\text{cm} < 0,8\text{m} < 80\text{mm} < 70\text{dm} < 701\text{cm}$
- d. $0,8\text{m} < 7\text{cm} < 70\text{dm} < 80\text{mm} < 701\text{cm}$
- e. $7\text{cm} < 80\text{mm} < 0,8\text{m} < 70\text{dm} < 701\text{cm}$

8. Hemos llenado tres cuartas partes de una piscina. Después, para terminar de llenarla hemos añadido 10 litros de agua. ¿Cuál es la capacidad total de la piscina?

- a. 10 litros.
- b. 20 litros.
- c. 30 litros.
- d. 40 litros.
- e. 50 litros.

9. Multiplicamos un número por 2. Después, al resultado le sumamos 3. Y finalmente, le restamos 1. El número que hemos obtenido es 18. ¿Qué número escogimos al principio?

- a. 7
- b. 8
- c. 9
- d. 10
- e. 11

10. Estamos rellenando un cuadro con las letras L, I, B, R, O, de forma que cada letra aparezca una sola vez en cada fila y en cada columna. ¿En qué fila aparece la palabra LIBRO?

	B			
			O	
R				
				L

- a. En la 1ª fila.
- b. En la 2ª fila.
- c. En la 3ª fila.
- d. En la 4ª fila.
- e. En ninguna de las filas

11. ¿Qué número no podemos añadir al siguiente conjunto?

(Pista: Fíjate en cómo son los números del conjunto y en las soluciones)

{2, 14, 6, 20, 12}

- a. 22
- b. 8
- c. 5
- d. 10
- e. 16

12. Tenemos esta nueva operación: $a \# b = b + 2 \times a$. ¿Cuál es el resultado de $10 \# 2$?

- a. 20
- b. 21
- c. 22
- d. 23
- e. 24

13. En mi colegio hay 50 alumnos en 6º de primaria. El 40% de estos alumnos va a clases de inglés por las tardes. ¿Cuántos niños van a estudiar inglés por las tardes?

- a. 15
- b. 17
- c. 18
- d. 20
- e. 21

14. Me voy a comprar una bufanda y unos guantes. La bufanda cuesta 20€ y los guantes 7,50€. La bufanda tiene una rebaja del 20% de descuento. ¿Cuánto tendré que pagar por la bufanda y los guantes?

- a. 23,50€
- b. 20€
- c. 24,50€
- d. 27,50€
- e. 25€

15. Mi jardín es rectangular y mide 10 metros de ancho y el triple de largo. ¿Cuál es el área que ocupa mi jardín?

- a. 300 cm²
- b. 300 km
- c. 300 m²
- d. 30 m²
- e. 40 m²

16. En esta suma se nos han perdido algunos números. Los números perdidos son las cifras del número SIX. ¿Cuál es el número SIX?

$$\begin{array}{r} S\ 2\ 4\ I \\ +\ 1\ 6\ S\ 1 \\ \hline 4\ X\ 7\ 1 \end{array}$$

- a. 803
- b. 308
- c. 830
- d. 380
- e. 38

17. Si $A+B=8$, $C+D=12$, $B+C=10$ y $B+D=6$, ¿cuánto vale $A+B+C+D$?

- a. 20
- b. 21
- c. 22
- d. 23
- e. 24

18. Un tren sale de Cádiz hacia Soria a 100km/h. Media hora más tarde, parte otro tren desde Soria a Cádiz a 130 km/h. La distancia entre Cádiz y Soria es de 880km. En el momento en el que se cruzan, ¿qué tren está más cerca de Cádiz?

- a. El tren que parte de Cádiz.
- b. El tren que ha salido desde Soria.
- c. Depende de cuál de los dos haya hecho más paradas.
- d. Están los dos a la misma distancia.
- e. Este problema no se puede resolver.

19. Pepe, Pepito y Pepón van a medir la distancia que hay desde sus casas al colegio. Para ello, necesitan saber lo que mide el paso de cada uno. Un paso de Pepe mide 75 cm, Pepito con un paso cubre una distancia de 5 dm y 13 cm, mientras que el paso de Pepón mide 7 dm y 153 mm. Los tres han contado que de su casa al colegio hay 1.000 pasos. ¿Quién recorre mayor distancia para ir al colegio?

- a. Pepe.
- b. Pepito.
- c. Pepón.
- d. Los tres recorren la misma distancia.
- e. Pepe y Pepito.

20. Alguien me ha quitado la agenda. Los tres sospechosos del robo son Daniel, Javier y Marcos. Para pillar al culpable les he hecho la misma pregunta a los tres, y lo que me han respondido es:

Daniel: El que se ha llevado tu agenda ha sido Marcos.

Javier: Daniel no se ha llevado tu agenda.

Marcos: ¡Yo te quité la agenda!

Sé que Javier siempre dice la verdad, Marcos miente siempre y Daniel solo miente a veces. ¿Podrías decirme quién me quitó la agenda?

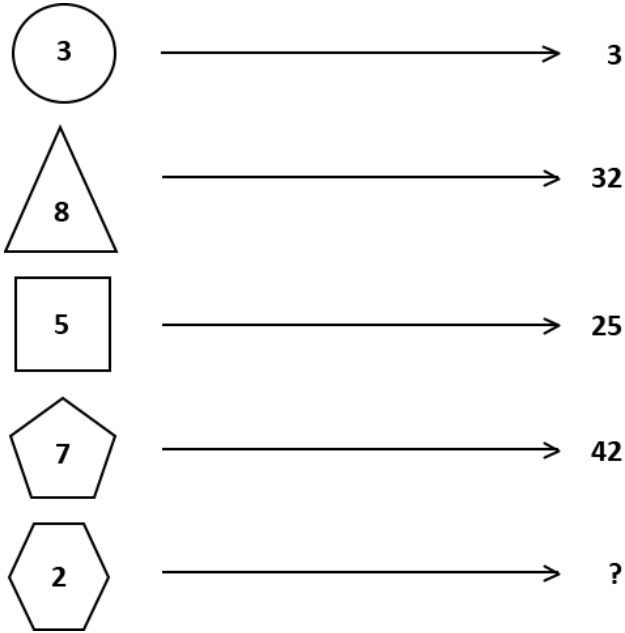
- a. Daniel.
- b. Marcos.
- c. Javier.
- d. Los tres son culpables del robo de la agenda.
- e. Ninguna de las respuestas es correcta.

21. Elena se ha puesto a escribir MATESMATESMATES... sin parar. Cuando ha escrito 207 letras se ha cansado y ha parado de escribir. ¿Cuál es la última letra que ha escrito Elena?

- a. M
- b. A
- c. T
- d. E
- e. S

22. ¿Qué número va en el lugar del símbolo de interrogación (?)?

(Pista: Fíjate en que los números y los polígonos guardan una relación)



- a. 16
- b. 15
- c. 14
- d. 13
- e. 12

24. Un tercio de $\frac{9}{4}$ es ...

- a. $\frac{27}{4}$
- b. $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{9}{4}$
- d. $\frac{3}{4}$
- e. $\frac{1}{3}$

25. Rubén va a la piscina cada 4 días y Ana acude cada 6. Si hoy han coincidido en la piscina, ¿cuándo será la próxima vez que volverán a coincidir?

- a. Dentro de 4 días.
- b. Dentro de 6 días.
- c. Dentro de 11 días.
- d. Dentro de 12 días.
- e. Dentro de 24 días.

23. Buscamos un número que cumpla estas condiciones:

- Es mayor que $\frac{1}{2}$.

- Es menor que $\frac{3}{4}$.

- La suma de sus cifras es 8.

- El dígito de las décimas es 7.

- a. $\frac{1}{10}$
- b. 0,53
- c. $\frac{17}{10}$
- d. 0,35
- e. 0,71

HOJA PARA REALIZAR OPERACIONES

