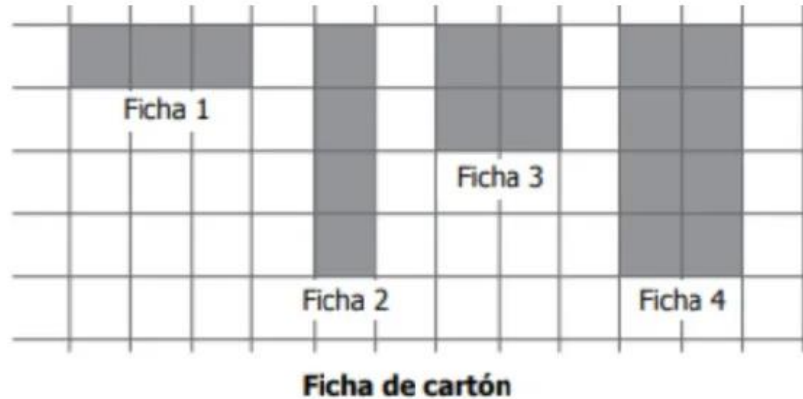
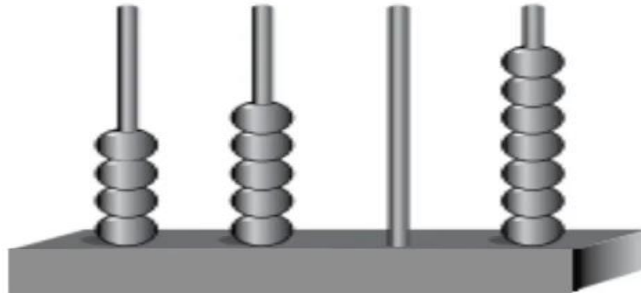




PRUEBA 6°



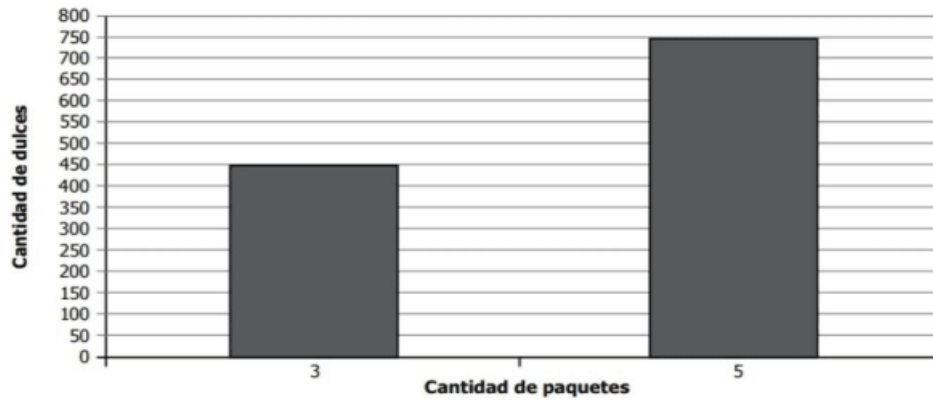
1. Para su tarea de matemáticas, Leonor debe llevar fichas de cartón cuya área sea 4 cm^2 . Teniendo en cuenta que cada cuadrado de la figura tiene de área 1 cm^2 , ¿cuáles fichas debe llevar Leonor para que su tarea sea correcta?
 - A. LA FICHA 2 Y LA FICHA 3
 - B. LA FICHA 3 Y LA FICHA 4
 - C. LA FICHA 1 Y LA FICHA 2
 - D. LA FICHA 2 Y LA FICHA 4
2. ¿Qué número presento la profesora en este ábaco?



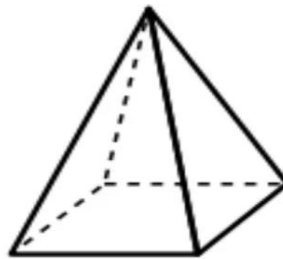
- A. 457
- B. 754
- C. 4507
- D. 7054



3. En la siguiente grafica aparece información de la cantidad de dulces que contienen 3 y 5 paquetes. Si cada paquete contiene la misma cantidad de dulces, ¿cuántos dulces hay en 4 paquetes?



- A. 450
B. 500
C. 600
D. 850
4. David quiere armar una pirámide como la siguiente figura.

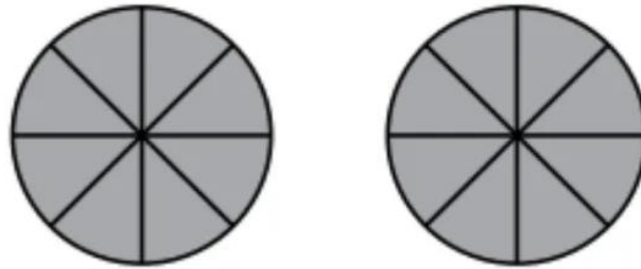


¿cuál de los siguientes moldes le sirve?

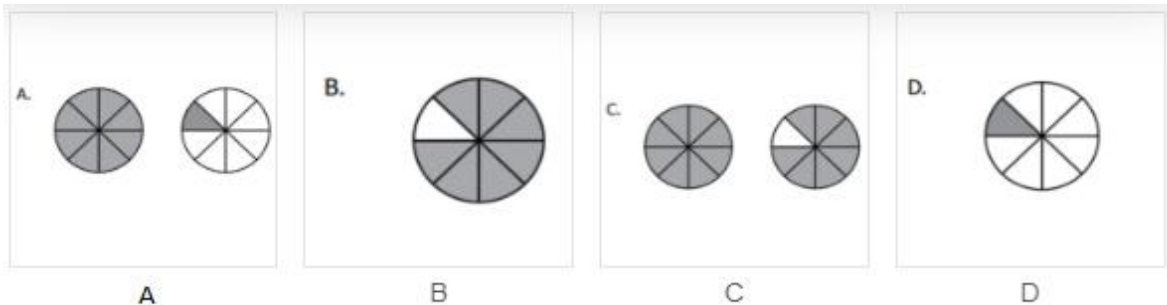




5.



Carlos compró 2 pizzas, cada una dividida en ocho partes iguales, como se muestra en la figura. Si repartió a sus amigos nueve octavos de pizza, ¿cuál de las siguientes figuras representa la pizza que se repartió?



6.

Clase de partido	Precio de la entrada	
	Niños	Adultos
Liga nacional	\$15.000	\$20.000
Eliminatorias al mundial	\$25.000	\$40.000

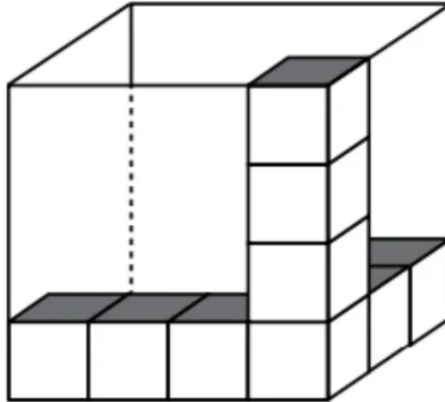
Tabla

La tabla muestra el precio de la entrada para ver un partido de fútbol dependiendo del torneo. ¿Cuál es el costo total de las entradas de un grupo de 5 niños y 3 adultos, que asisten a un partido de la eliminatoria?

- A. \$275.000
- B. \$245.000
- C. \$145.000
- D. \$135.000



7.



Observa los cubos contenidos en la caja de la figura. ¿Cuántos cubos de esos faltan para llenar la caja?

- A. 64
- B. 39
- C. 16
- D. 9

8.



Sandra compró flores para armar un ramo con 2 girasoles, 2 claveles y 1 rosa. ¿Qué operación debe realizar para saber cuánto le cuesta el ramo, teniendo en cuenta que la rosa vale \$1.600, el clavel \$750 y el girasol \$1.400?

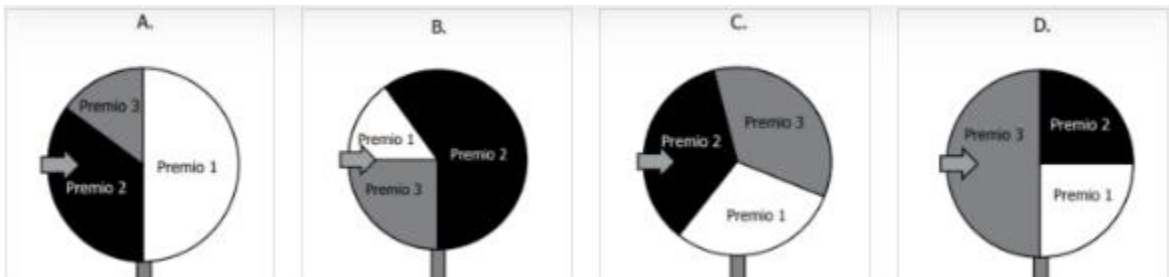


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MADRE LAURA MONTOYA
DABEIBA- ANTIOQUIA
E-mail: lemadrelauradabeiba@yahoo.es
Teléfono No. 859-03-30

- A. $1.600+1.400+750$
- B. $2 \times (1.600+1.400+750)$
- C. $2+1.600+2+1.400+1+750$
- D. $(2 \times 1.400) + (2 \times 750) + 1.600$



9. Un juego consiste en girar una ruleta para obtener el premio 1, el premio 2 o el premio 3. ¿En cuál de las siguientes ruletas es más probable que un jugador obtenga el premio 1?



10.



Juan



Dario



Mónica



Andrea

Un equipo de motociclismo tiene 4 pilotos. ¿De cuántas formas diferentes se puede organizar el equipo para que solamente participen 2 pilotos durante una carrera?

- A. 6
- B. 8
- C. 12
- D. 16



11.

UN NÚMERO PERFECTO ES UN NÚMERO NATURAL IGUAL A LA SUMA DE SUS DIVISORES SIN INCLUIRSE ÉL MISMO.

**POR EJEMPLO, 6 ES UN NÚMERO PERFECTO PORQUE $6 = 1 + 2 + 3$.
¿POR QUÉ 28 ES UN NÚMERO PERFECTO?**

Porque $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$.

Porque $28 = 7 + 7 + 7 + 7$.

Porque $28 = 4 \times 7$.

Porque $28 = 2 \times 2 \times 7$.

Responde las preguntas de la 12 a la 14 de acuerdo con la siguiente información.

En un concurso de matemáticas se realizan preguntas consecutivas hasta que el participante se equivoca; en este se otorgan 2 puntos por la primera respuesta correcta, por la segunda se duplican los puntos anteriores, por la tercera se duplican nuevamente y así sucesivamente.

12. JUAN responde 3 preguntas correctamente, la cantidad de puntos que obtendrá por la tercera respuesta correcta es:

- A. 4
- B. 2
- C. 8
- D. 16

13. ANDRES acertó 4 preguntas correctas, la cantidad de puntos que obtuvo se puede presentar como:

- A. 2^4
- B. $2 + 2^2 + 2^3 + 2^4$
- C. 2^3
- D. $1 + 2^2 + 2^3 + 2^4$



14. Si CAMILO obtuvo 32 puntos por su última respuesta correcta, la cantidad de respuestas correctas que obtuvo fue de:

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

Responde las preguntas de la 15 a la 17 de acuerdo con la siguiente información.

CARLOS y ANDRÉS lanzan dardos a un tablero que tiene números encerrados en cuadros como se muestra

22	36	15	18
54	27	40	13
21	30	12	2

El puntaje lo determina la cantidad de divisores, diferentes al número y al uno, que tenga el número en el cual caiga el dardo.

15. El lanzamiento de CARLOS se muestra a continuación

22	36	15	18
54	27	40	13
21	30	12	2

El puntaje obtenido por este es:

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

16. El lanzamiento de ANDRÉS se muestra a continuación

22	36	15	18
54	27	40	13
21	30	12	2

El puntaje obtenido por este es:

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

17. ANDRÉS, luego del juego, afirma que en el tablero aparecen exactamente 2 números primos, esta afirmación es

- A. Verdadera, ya que los únicos primos que aparecen son el 2 y el 21
- B. Falsa, ya que solo hay un número primo y es el número 2.
- C. Verdadera, ya que los únicos primos que aparecen son el 2 y el 13
- D. Falsa, ya que solo hay un número primo y este es el 13.



18. Los profesores preguntan a sus alumnos sobre los números por los cuales es divisible el número 432.
Estas son las afirmaciones de 3 de sus alumnos
- I. CAMILO: es divisible por 2 y por 3
 - II. Andrés: es divisible por 6
 - III. Carlos: es divisible por 4
19. De las afirmaciones son verdaderas
- A. Solo I.
 - B. Solo II.
 - C. I y II
 - D. I, II y III
20. Un número compuesto es un Natural, diferente al 1, que tiene uno o más divisores a 1, y a él mismo; según esta definición, de los siguientes es un numero compuesto el
- A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
21. Andrea tiene en su finca manzanas y moras, esta recoge manzanas cada 12 meses, y moras cada 8 meses. Andrea recolecta el día de hoy manzanas y moras, la mínima cantidad de meses que deberán pasar para que recoja nuevamente manzanas y moras es
- A. 24
 - B. 20
 - C. 12
 - D. 8
22. Marina tiene 12 triángulos, 16 cuadrados y 20 círculos de madera y quiere formar grupos iguales, sin revolver, con la máxima cantidad de figuras; dicha cantidad la calculamos mediante el
- A. Máximo común divisor, ya que debe buscarse el número más grande por el cual son divisibles el 12, el 16 y el 20.
 - B. Mínimo común múltiplo, ya que la máxima cantidad de grupos la hallamos tomando la mínima cantidad de elementos.
 - C. Máximo común divisor, ya que 12, 16 y 20 tiene como divisor común el 2.
 - D. Mínimo común múltiplo, ya que el 12, 16 y 20 son múltiplos de 6.

Responde las preguntas 23 y 24 de acuerdo con la siguiente información.

21 cm

14 cm

En la figura se muestran trozos de madera de 21 cm y 14 cm de longitud. Estos se van a cortar en pedazos iguales del mayor tamaño posible.



23. La longitud de cada uno de los pedazos tendrá una longitud de

- A. 1 cm
- B. 3 cm
- C. 6 cm
- D. 7 cm

24. La cantidad de pedazos que saldrán después del corte es

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

Responde las preguntas 25 a 27 de acuerdo con la siguiente información.

En de competencia de atletismo en una pista circular se tiene que Carlos. Andrés y Susana tardan 3, 5, y 6 minutos respectivamente, en darle una vuelta. Los tres salen desde la partida en el mismo instante.

25. El tiempo mínimo, en minutos, que tardarán en encontrarse nuevamente lo podemos calcular mediante la expresión

- A. $2 + 3 + 5$
- B. $2 \times 3 \times 5$
- C. $3 + 5 + 6$
- D. $6 \times 5 \div 3$

26. El tiempo mínimo, en minutos, que tardarán en encontrarse es

- A. 10
- B. 14
- C. 11
- D. 30

27. El número de vueltas que habrá dado susana cuando se encuentren por primera vez es

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8



28. Juan José es coleccionista de canicas que ordena mediante el siguiente sistema: tiene cinco baúles, cada uno de los cuales tiene cinco divisiones, en cada una de las cuales tiene 5 cajas, en cada una de las cuales tiene 5 canicas.
La cantidad total de canicas que tiene Juan José la podemos representar como
- A. 5
 - B. 5^2
 - C. 5^3
 - D. 5^4
29. Una bacteria se reproduce partiéndose a la mitad cada hora, es decir, al cabo de una hora habrá 2^1 bacterias, al cabo de 2 horas habrá 2^2 bacterias, al cabo de 3 horas habrá 2^3 bacterias, etc., el número de horas que deberán pasar para que haya 64 bacterias se puede representar como
- A. $\log_2 64$
 - B. $\log_{64} 2$
 - C. $\log_2 2$
 - D. $\log_{64} 64$
30. Para encontrar un número que elevado al cuadrado dé como resultado 81, realizamos la operación
- A. $\log_2 81$
 - B. 2^{81}
 - C. $\log_{81} 2$
 - D. $\sqrt{81}$