

**SABER 5o. y 9o.  
Cuadernillo de prueba  
Matemáticas, 5o. grado,  
calendario B**

**Presidente de la República**

Juan Manuel Santos Calderón

**Ministra de Educación Nacional**

María Fernanda Campo Saavedra

**Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media**

Mauricio Perfetti del Corral



**Directora General**

Margarita Peña Borrero

**Secretaria General**

Gioconda Piña Elles

**Jefe de la Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo**

Ana María Uribe González

**Director de Evaluación**

Julián Patricio Mariño von Hildebrand

**Director de Producción y Operaciones**

Francisco Ernesto Reyes Jiménez

**Director de Tecnología**

Adolfo Serrano Martínez

**Subdirectora de Diseño de Instrumentos**

Flor Patricia Pedraza Daza

**Subdirectora de Producción de Instrumentos**

Claudia Lucia Sáenz Blanco

**Subdirectora de Análisis y Divulgación**

María Isabel Fernandes Cristóvão

**Elaboración del documento**

Flor Patricia Pedraza Daza

Claudia Lucia Sáenz Blanco

**Revisor de estilo**

Fernando Carretero Socha

**Diagramación**

Unidad de Diagramación, Edición y Archivo de Pruebas (UNIDEA)

**ISBN de la versión electrónica:** 978-958-11-0585-4

Bogotá, D.C., Junio de 2012

**Advertencia:** Las preguntas de las pruebas aplicadas por el ICFES se construyen colectivamente en equipos de trabajo conformados por expertos en medición y evaluación del Instituto, docentes en ejercicio de las instituciones de educación básica, media y superior y asesores expertos en cada una de las competencias y temáticas evaluadas. Estas preguntas pasan por procesos técnicos de construcción, revisión, validación, pilotaje, ajustes y actualización, en los cuales participan los equipos antes mencionados, cada uno con distintos roles durante los procesos. Con la aplicación rigurosa de los procedimientos se garantiza su calidad y pertinencia para la evaluación.

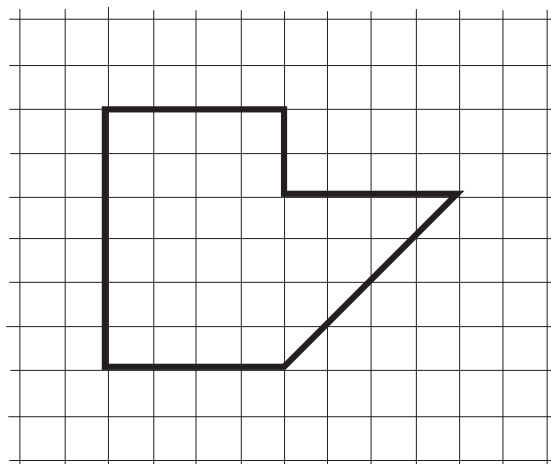
---

**ICFES. 2012. Todos los derechos de autor reservados ©.**

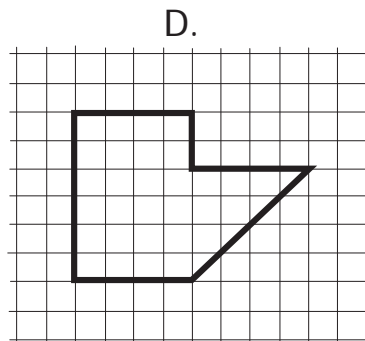
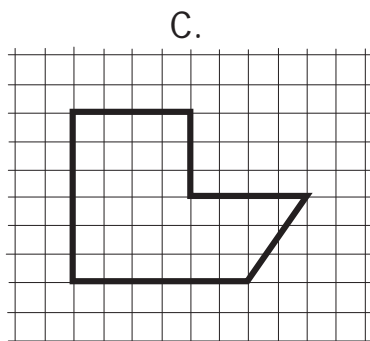
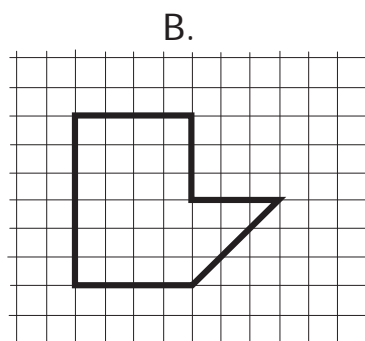
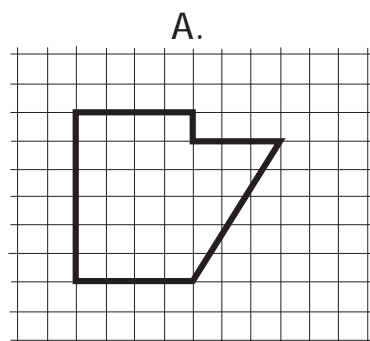
Todo el contenido es propiedad exclusiva y reservada del ICFES y es el resultado de investigaciones y obras protegidas por la legislación nacional e internacional. No se autoriza su reproducción, utilización ni explotación a ningún tercero. Solo se autoriza su uso para fines exclusivamente académicos. Esta información no podrá ser alterada, modificada o enmendada.

## PRUEBA DE MATEMÁTICA

1. Marta dibujó la siguiente figura sobre una cuadrícula.



Marta sacó una fotocopia reducida de la figura. ¿Cuál es la fotocopia reducida?



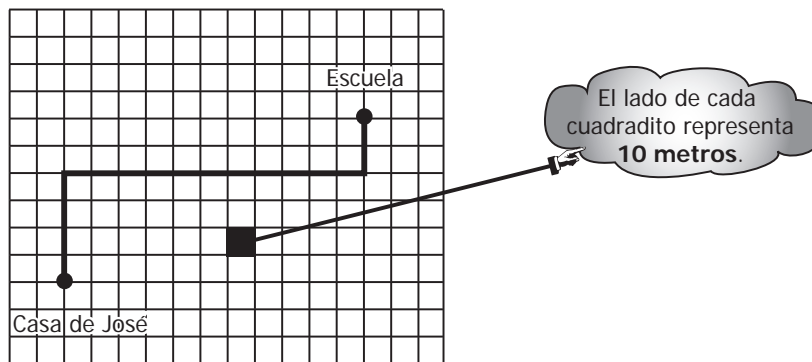
2. La siguiente tabla muestra el número de votos obtenidos por los estudiantes de un curso, en la elección del representante.

Candidato	Número de votos
Carlos	10
María	15
Diego	5
Paula	20

¿Quién debe ser el representante del curso según los resultados de la votación?

- A. Carlos.
- B. María.
- C. Diego.
- D. Paula.

3. Observa el camino que debe recorrer José de su casa a la escuela.

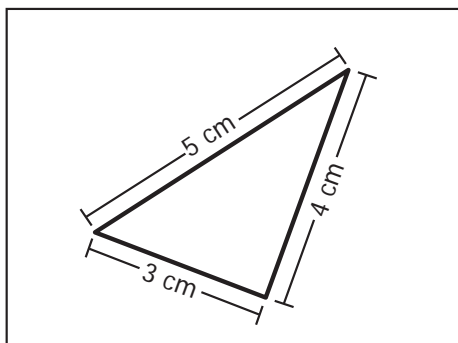


¿Cuántos metros, en total, debe recorrer José de su casa a la escuela?

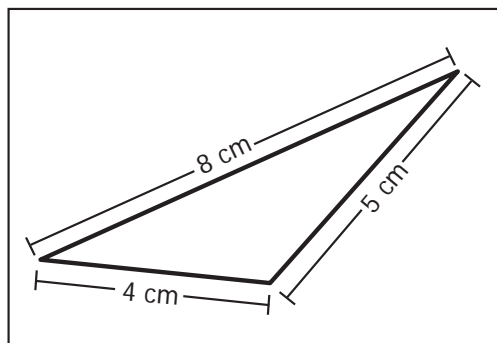
- A. 110 metros.
- B. 170 metros.
- C. 230 metros.
- D. 300 metros.

4. ¿Cuál de los siguientes triángulos tiene 12 centímetros de perímetro?

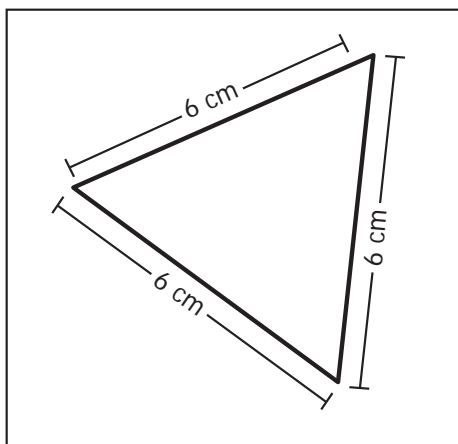
A.



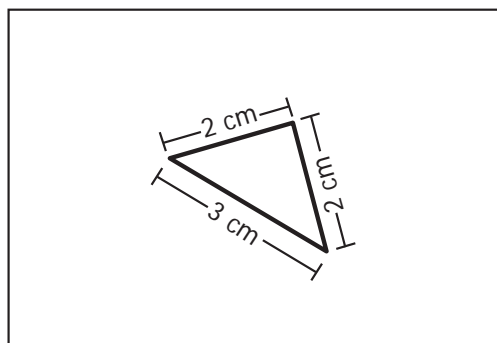
B.



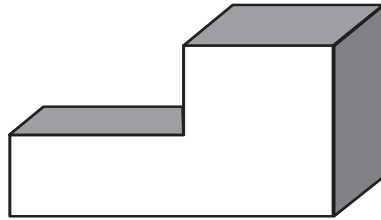
C.



D.



5. Marcela utilizó dos bloques distintos para armar un sólido como el que se muestra a continuación.



¿Con cuál de los siguientes grupos de bloques armó Marcela el sólido?

<p>A.</p>	<p>B.</p>
<p>C.</p>	<p>D.</p>

## BLOQUE A Cuadernillo M1 5º

6. Pablo preguntó a 15 de sus amigos cuál era el color favorito de cada uno. Las respuestas fueron las siguientes:

rojo, azul, verde, negro, amarillo  
negro, azul, verde, amarillo, rojo  
verde, azul, rojo, amarillo, verde

¿Cuál de las siguientes tablas representa correctamente la información obtenida por Pablo?

A.

Color favorito	Cantidad de estudiantes
Rojo	3
Azul	3
Verde	4
Negro	2
Amarillo	3

B.

Color favorito	Cantidad de estudiantes
Rojo	5
Azul	5
Verde	2
Negro	2
Amarillo	1

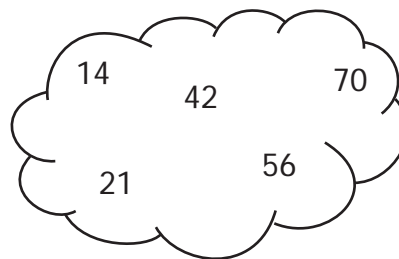
C.

Color favorito	Cantidad de estudiantes
Rojo	3
Azul	3
Verde	3
Negro	3
Amarillo	3

D.

Color favorito	Cantidad de estudiantes
Rojo	1
Azul	2
Verde	3
Negro	4
Amarillo	5

7. Observa los siguientes números:



Todos estos números son múltiplos de

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 7

8. El auto de Jorge necesita 6 galones de gasolina para recorrer 240 kilómetros. ¿Cuántos galones necesita para recorrer 480 kilómetros?

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

9. Observa la figura.



¿Cuál es la fracción que se representa en la figura?

- A.  $\frac{1}{2}$
- B.  $\frac{2}{5}$
- C.  $\frac{5}{2}$
- D.  $\frac{2}{1}$



10. En la tabla 1 se muestra la cantidad de almuerzos que vendió el restaurante "La Delicia" el fin de semana.

En la gráfica 1 se muestra la cantidad de almuerzos que vendió el restaurante "El Casero" el fin de semana.

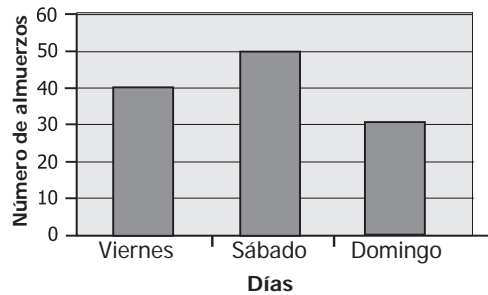
Tabla 1.

RESTAURANTE "LA DELICIA"

Día	Número de almuerzos
Viernes	60
Sábado	40
Domingo	30

Gráfica 1.

RESTAURANTE "EL CASERO"



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. "La Delicia" vendió menos almuerzos que "El Casero" el fin de semana.
- B. El domingo fue el día en que los dos restaurantes vendieron menos almuerzos.
- C. El sábado, "La Delicia" vendió más almuerzos que "El Casero".
- D. El viernes, "La Delicia" vendió menos almuerzos que "El Casero".

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 11 Y 12 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

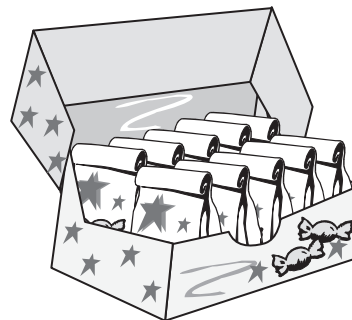
En una dulcería se elaboraron distintos empaques para vender dulces. Observa los dibujos.



Un dulce.



Un paquete:  
contiene 10 dulces.



Una caja:  
contiene 10 paquetes de dulces.

11. Doña María quiere comprar quinientos ochenta y cuatro dulces. ¿Cuántas cajas, paquetes y dulces sueltos puede comprar doña María?

- A. 4 cajas, 8 paquetes y 5 dulces sueltos.
- B. 8 cajas, 5 paquetes y 4 dulces sueltos.
- C. 5 cajas, 8 paquetes y 4 dulces sueltos.
- D. 5 cajas, 4 paquetes y 8 dulces sueltos.

12. Don Pedro compró 2 paquetes de dulces, 4 cajas de dulces y 5 dulces sueltos. ¿Cuántos dulces compró en total?
- A. 10  
B. 245  
C. 425  
D. 542
13. En la siguiente tabla aparece la lista de algunas actividades que debe realizar Raúl y el tiempo que emplea en cada una de ellas.

Actividad	Tiempo
Leer un cuento	30 minutos
Ordenar los juguetes	20 minutos
Guardar la ropa	35 minutos
Ir a la tienda	10 minutos

Raúl dispone de 1 hora y quiere realizar tres de estas actividades.

¿Qué actividades alcanza a realizar?

- A. Leer un cuento, ordenar los juguetes, guardar la ropa.  
B. Ordenar los juguetes, guardar la ropa, ir a la tienda.  
C. Leer un cuento, ordenar los juguetes, ir a la tienda.  
D. Leer un cuento, guardar la ropa, ir a la tienda.
14. En la siguiente tabla se muestra la cantidad de dinero que recibe el conductor de un bus, según el número de pasajeros que suben al bus.

Número de pasajeros	Cantidad de dinero
3	\$3.600
4	\$4.800
5	\$6.000
.	.
.	.
.	.

¿Cuánto dinero recibe el conductor por un pasaje?

- A. \$ 600  
B. \$1.200  
C. \$1.800  
D. \$3.600

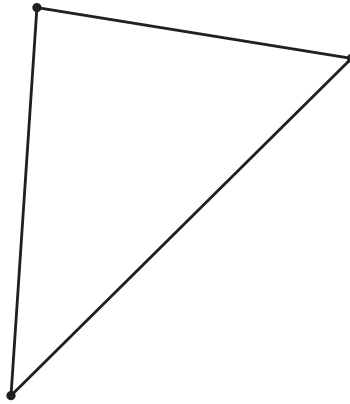
**RESPONDE LAS PREGUNTAS 15 Y 16 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

La siguiente tabla muestra cuántos estudiantes de Quinto A y cuántos estudiantes de Quinto B se inscribieron a las actividades que ofrece el colegio para celebrar el Día del Estudiante.

Actividad	Número de estudiantes inscritos		Total de estudiantes inscritos
	Quinto A	Quinto B	
Bailes	8	8	16
Deportes	10	10	?
Juegos de mesa	7	9	?
Carrera de observación	5	9	?

15. Ordenando las actividades, según el número de estudiantes inscritos de Quinto A (de menor a mayor) se obtiene
- A. bailes – juegos de mesa – carrera de observación – deportes.
  - B. carrera de observación – juegos de mesa – bailes – deportes.
  - C. deportes – juegos de mesa – carrera de observación – bailes.
  - D. juegos de mesa – deportes – bailes – carrera de observación.
16. ¿En cuáles de las actividades, el total de estudiantes inscritos fue el mismo?
- A. Deportes y carrera de observación.
  - B. Bailes y juegos de mesa.
  - C. Bailes y deportes.
  - D. Juegos de mesa y carrera de observación.

17. Juan necesita medir los ángulos del triángulo que se muestra a continuación.



¿Cuál de los siguientes instrumentos puede utilizar Juan para medir los ángulos del triángulo?

A.



Regla

B.



Compás

C.



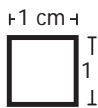
Metro

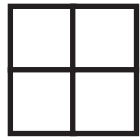
D.



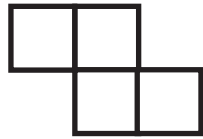
Transportador

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 18 Y 19 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

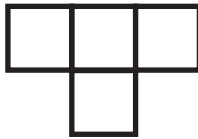
Con cuatro cuadrados como éste:  se construyeron las siguientes piezas:



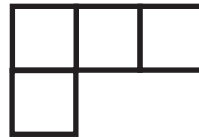
Pieza 1.



Pieza 2.



Pieza 3.

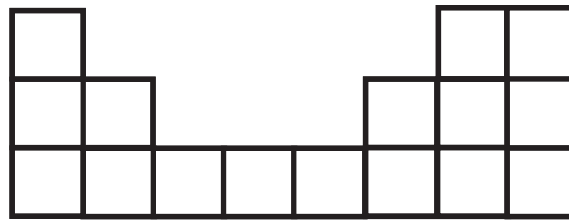


Pieza 4.



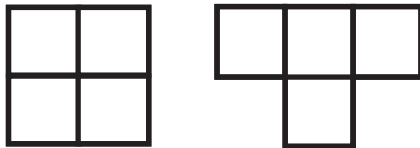
Pieza 5.

**18.** Juan quiere construir un rectángulo y sólo alcanzó a elaborar la siguiente figura:



¿Con cuál de los siguientes grupos de piezas puede Juan completar el rectángulo?

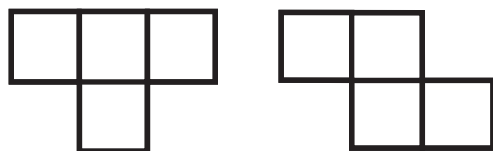
A.



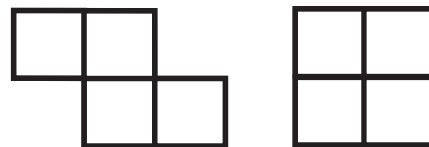
B.



C.



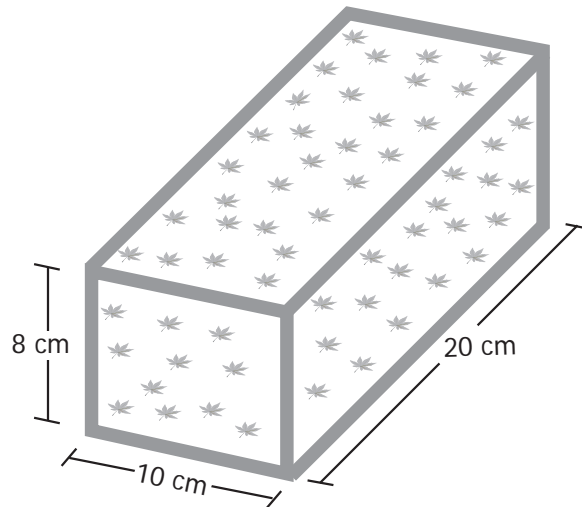
D.



19. ¿Cuál o cuáles de las piezas tiene o tienen 8 centímetros de perímetro?

- A. La pieza 1 solamente
- B. La pieza 3 solamente.
- C. Las piezas 2 y 4 solamente.
- D. Las piezas 4 y 5 solamente.

20. Mariana decoró una caja de regalo y pegó en todos sus bordes una cinta roja. La caja tiene las medidas indicadas en la figura.



¿Qué longitud de cinta necesitó Mariana para decorar la caja?

- A. 114 cm
- B. 136 cm
- C. 144 cm
- D. 152 cm

21. La siguiente tabla muestra los puntos obtenidos por Camilo, Catalina y Wilson en la primera prueba de las Olimpiadas de Matemáticas de su colegio. En la prueba debían contestar diez preguntas de cada uno de los siguientes temas: Números, Figuras, Operaciones y Medidas.

Estudiantes	Puntos obtenidos en cada tema			
	Números	Figuras	Operaciones	Medidas
Camilo	9	10	7	9
Catalina	8	9	10	8
Wilson	7	6	9	6

Los estudiantes que obtuvieron 30 puntos o más en la prueba, clasificaron a la siguiente ronda de las Olimpiadas.

¿Quién(es) clasificó(aron)?

- A. Camilo solamente.
- B. Wilson solamente.
- C. Camilo y Catalina solamente.
- D. Camilo, Catalina y Wilson.

22. Los videojuegos de una tienda están marcados con un código de dos cifras. La primera cifra corresponde a la clase de juego. La segunda cifra corresponde al número de jugadores que pueden participar.

Observa la tabla.

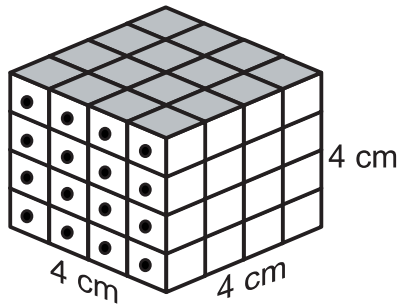
Clase de juego	Primera cifra
Acción	1
Deportes	2
Aventuras	3

¿Con qué código se marca un videojuego de aventuras en el que pueden participar dos jugadores?

- A. 11
- B. 22
- C. 31
- D. 32

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 23 Y 24 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

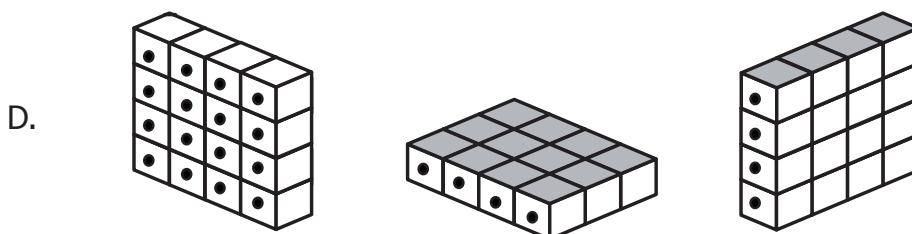
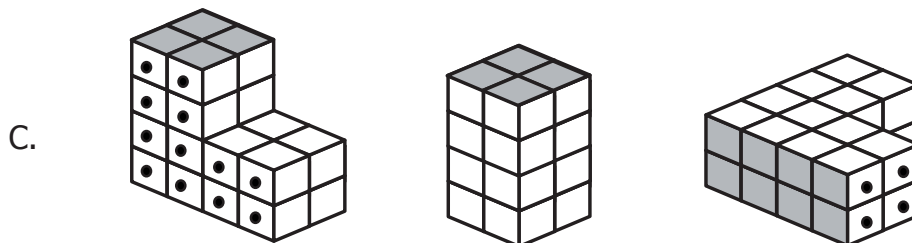
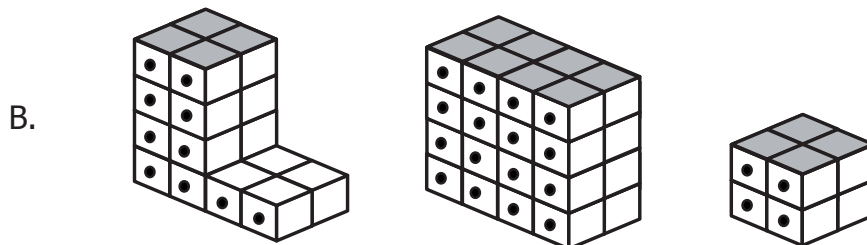
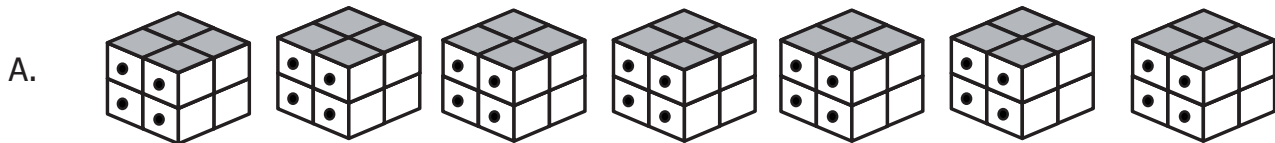
Mauricio y Carolina construyeron, utilizando bloques, un cubo como el que se muestra a continuación



23. ¿Cuál de las siguientes operaciones **no** permite determinar el volumen, en centímetros cúbicos, del cubo?

- A.  $4 \times 4 \times 4$
- B.  $2 \times (4 \times 4 \times 2)$
- C.  $4 \times 16$
- D.  $3 \times 4$

24. ¿Con cuáles de los siguientes bloques Mauricio y Carolina construyeron el cubo?

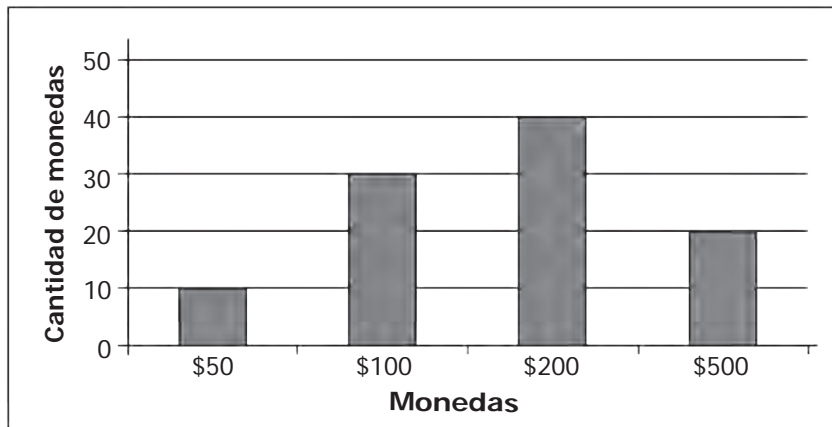




25. La expresión  $8 > 3$  indica que

- A. 8 es mayor que 3.
- B. 3 es mayor que 8.
- C. 8 es menor que 3.
- D. 3 es igual a 8.

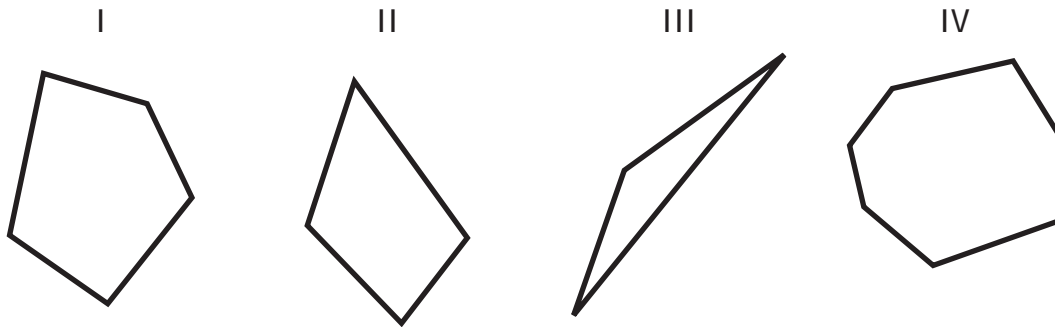
26. La siguiente gráfica muestra la cantidad de monedas de \$50, \$100, \$200 y \$500 que Juanito tenía en su alcancía.



La mayoría de monedas que tenía Juanito en su alcancía eran de

- A. \$ 50
- B. \$ 100
- C. \$ 200
- D. \$ 500

27. Observa los siguientes polígonos:



¿Cuáles de estos polígonos tienen más de 4 lados?

- A. I y III.
- B. I y IV.
- C. II y IV.
- D. II y III.

28. En el aviso se muestra el precio de las boletas para entrar en un circo.



¿Cuál es el mayor número de boletas que se puede comprar con \$40.000 para un grupo de niños?

- A. 5
- B. 7
- C. 8
- D. 9

29.

Algunas señales informativas en un zoológico tienen forma de hexágono regular.



Un hexágono es regular cuando sus seis lados tienen la misma longitud y sus seis ángulos internos tienen la misma medida.

¿Cuál de las siguientes señales tiene forma de hexágono regular?

A.



B.



C.

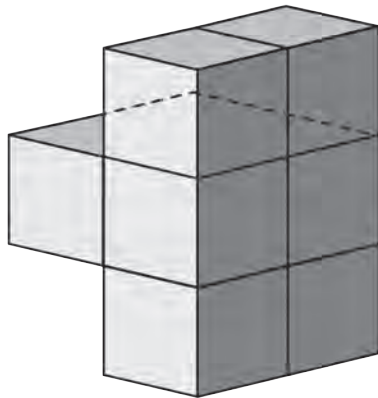


D.

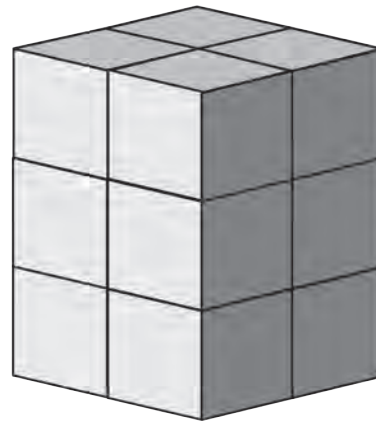


**RESPONDE LAS PREGUNTAS 30 Y 31 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

Se construyeron las dos torres que aparecen en el dibujo, pegando cubos del mismo tamaño. Un ave está observando la torre 1 desde arriba.



Torre 1



Torre 2

**30.** ¿Cuántos cubos se deben pegar a la torre 1 para construir una torre como la 2?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

**31.** ¿Cuál de las siguientes figuras corresponde a la vista que tiene el ave de la torre 1?

A.



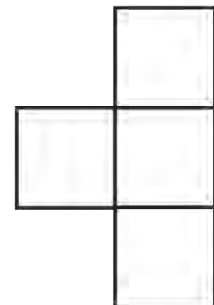
B.



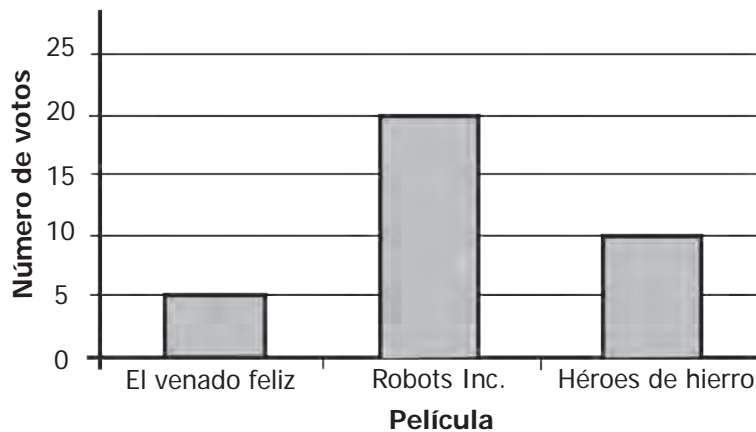
C.



D.



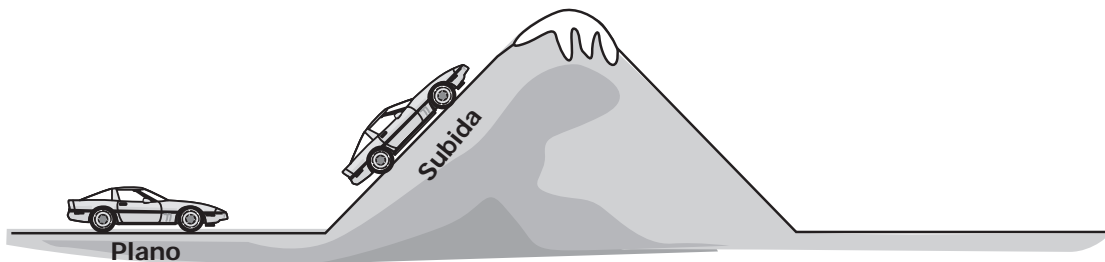
32. Los estudiantes de quinto grado querían escoger una película para ver en clase y realizaron una votación. La siguiente gráfica muestra los resultados.



Según los resultados de la votación, la película "Robots Inc." fue escogida

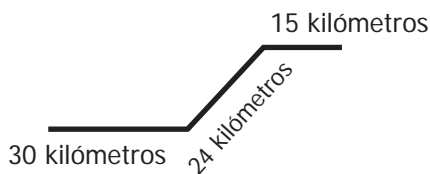
- A. exactamente por la mitad de los estudiantes.
- B. exactamente por un tercio de los estudiantes.
- C. por la mayoría de los estudiantes.
- D. por todos los estudiantes.

33. El auto de Diana consume en terreno plano 1 galón de gasolina por cada 15 kilómetros, y en subida consume 1 galón de gasolina por cada 12 kilómetros.



Diana tiene en el tanque de gasolina de su auto 5 galones. ¿Para cuál de los siguientes recorridos le alcanza la gasolina?

A.



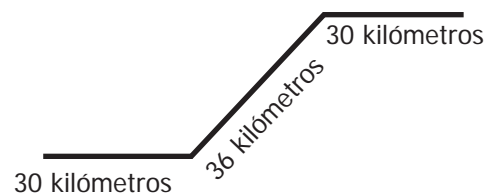
B.



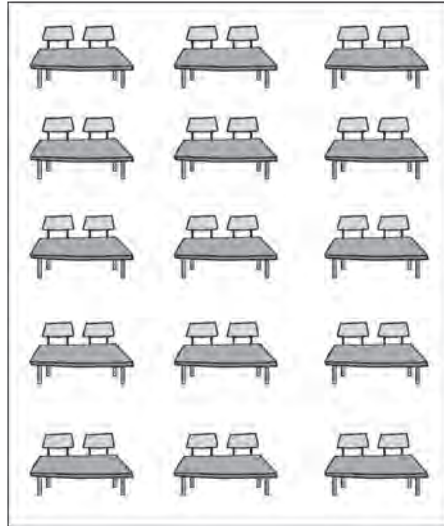
C.



D.



34. El siguiente dibujo muestra la organización de los pupitres dobles en un salón:



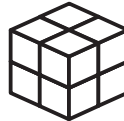
¿Con cuál de las siguientes operaciones se puede hallar el número de sillas que hay en ese salón?

- A.  $5 \times 3 + 2$
- B.  $5 \times 3 \times 2$
- C.  $(5 + 3) \times 2$
- D.  $5 \times (3 + 2)$

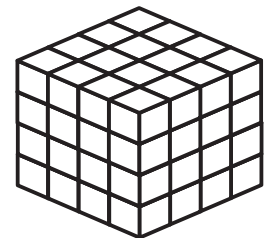
35. Con 8 cubos pequeños como éste.



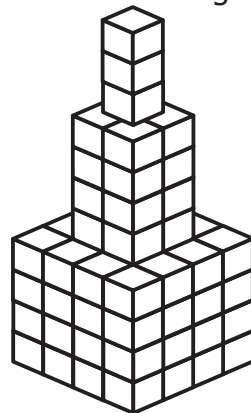
se puede armar un cubo mediano como éste.



Y con 8 cubos medianos se puede armar un cubo grande como éste.



Observa la torre que armó Andrea.



Para construir esta torre, Andrea utilizó exactamente

- A. 6 cubos grandes.
- B. 11 cubos medianos.
- C. 27 cubos pequeños.
- D. 83 cubos pequeños.

36. La expresión  $3 \times (2+1) = 6+3$  es

- A. verdadera, porque  $3 \times (2+1) = 9$  y  $6+3 = 9$ .
- B. falsa, porque  $3 \times (2+1) = 6+1$ .
- C. verdadera, porque  $2+1 = 3$  y  $3+3 = 6$ .
- D. falsa, porque  $2+1 = 3$  y  $6+3 = 9$ .

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 37 Y 38 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

El reloj de la escuela marca las horas correctamente. Cuando Juan llegó a la escuela el reloj marcaba las 12 en punto.



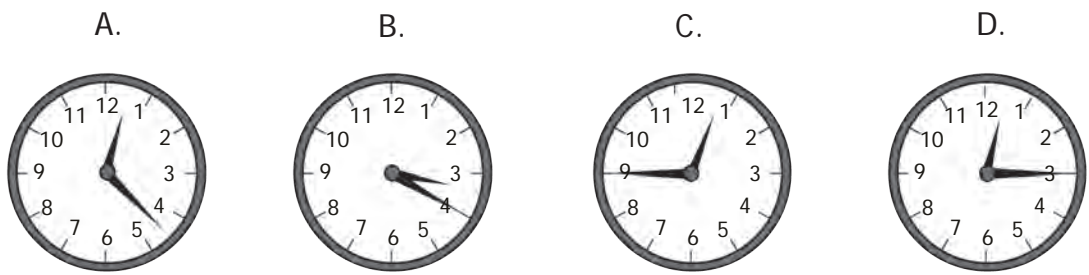
37. Cuando Juan salió al primer descanso miró el reloj y observó lo siguiente:



¿Cuánto tiempo ha pasado desde que Juan llegó a la escuela?

- A. Media hora.
- B. Una hora y media.
- C. Tres cuartos de hora.
- D. Una hora y cuarto.

38. Tres cuartos de hora después de que Juan llegó a la escuela, ¿qué hora marcaba el reloj?



**RESPONDE LAS PREGUNTAS 39 Y 40 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

El jueves, un restaurante ofrece las siguientes opciones de almuerzo:

Sopa	Bandeja con	Postre
Sancocho	Pollo	Helado
	Carne de res	Torta

El almuerzo completo en el restaurante tiene sopa, bandeja y postre.

**39.** ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones, acerca de los almuerzos que ofrece el restaurante el jueves, es o son verdadera(s)?

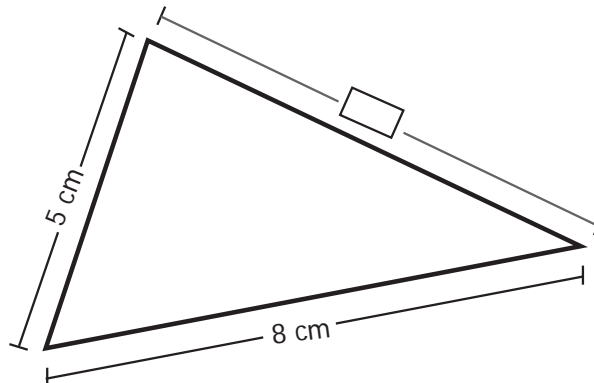
- I. Todos los almuerzos completos incluyen carne de res.
- II. Todos los almuerzos completos incluyen helado.
- III. Todos los almuerzos completos incluyen sancocho.

- A. II solamente.
- B. III solamente.
- C. I y II solamente.
- D. II y III solamente.

**40.** ¿Cuántos almuerzos completos diferentes podrían elegirse en el restaurante el jueves?

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

**41.** El perímetro del triángulo que se muestra a continuación es 20 centímetros.

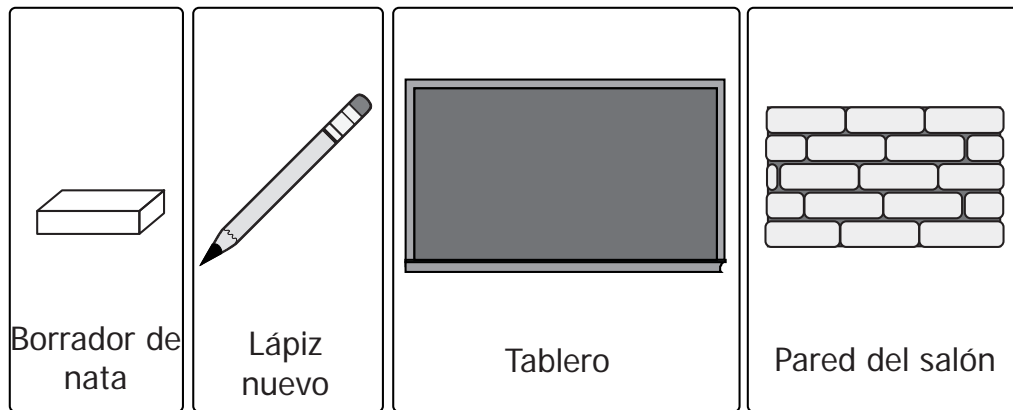


¿Cuál es la medida que debe escribirse en  ?

- A. 5 cm
- B. 7 cm
- C. 13 cm
- D. 20 cm



42. Darío midió el largo de los objetos que se muestran en el siguiente dibujo. El largo de uno de los objetos fue 20 centímetros.



¿A cuál de los objetos puede corresponder esta medida?

- A. Al borrador de nata.
- B. Al lápiz nuevo.
- C. Al tablero.
- D. A la pared del salón.

43.

*Un número es primo si sólo es divisible por sí mismo y por 1.*

¿Cuál de los siguientes números es primo?

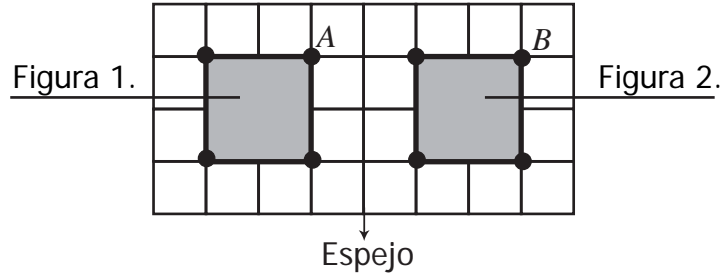
- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 9

44. La profesora Nancy quiere hacer un juego con sus estudiantes, que consiste en sacar sin mirar, una balota de una bolsa. La bolsa tiene 4 balotas blancas y 2 balotas negras, de igual forma y tamaño.

El número de posibilidades de sacar una balota negra es

- A. la mitad del número de posibilidades de sacar una balota blanca.
- B. el doble del número de posibilidades de sacar una balota blanca.
- C. la tercera parte del número de posibilidades de sacar una balota blanca.
- D. igual al número de posibilidades de sacar una balota blanca.

45. La figura 2 es imagen de la figura 1 en el espejo.

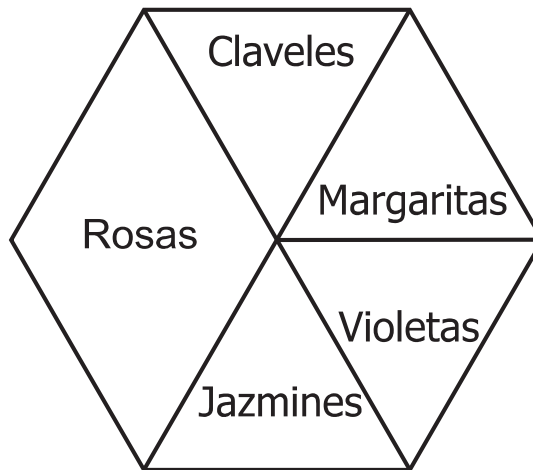


¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones es o son verdadera(s)?

- I. Los perímetros de las dos figuras son iguales.
- II. Las áreas de las dos figuras son iguales.
- III. La imagen del punto  $A$  es el punto  $B$ .

- A. I solamente.
- B. II solamente.
- C. I y II solamente.
- D. II y III solamente.

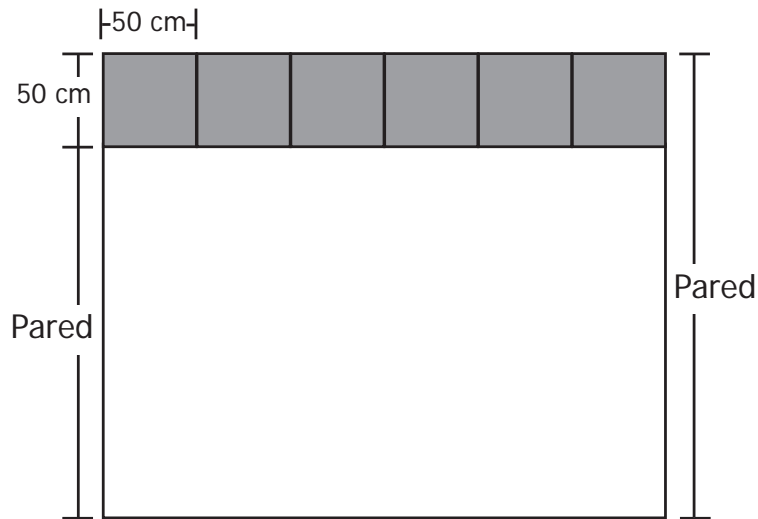
46. En la siguiente figura se representan las áreas que ocupan diferentes cultivos en un terreno:



La zona de los claveles ocupa un área de  $10.000 \text{ m}^2$ . El área total del terreno es

- A.  $10.000 \text{ m}^2$
- B.  $30.000 \text{ m}^2$
- C.  $50.000 \text{ m}^2$
- D.  $60.000 \text{ m}^2$

47. En una habitación rectangular, de una pared a otra, hay 6 baldosas cuadradas de 50 centímetros de lado, como se muestra en el siguiente dibujo.



¿Qué distancia hay entre estas dos paredes?

- A. 0,5 metros.
- B. 1,5 metros.
- C. 2 metros.
- D. 3 metros.

48. En un salón de clases,  $\frac{3}{4}$  del total de estudiantes son niños. En el salón hay 10 niñas.  
¿Cuántos estudiantes en total hay en el salón?

- A. 10
- B. 20
- C. 40
- D. 50

**TABLA DE ITEMS MATEMÁTICAS 1**

POSICIÓN	COMPONENTE	COMPETENCIA	AFIRMACIÓN	CLAVE
1	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Identificar y justificar relaciones de semejanza y congruencia entre figuras	D
2	ALEATORIO	RESOLUCIÓN	Resolver problemas que requieren representar datos relativos al entorno usando una o diferentes representaciones	D
3	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Reconocer significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, entre otros)	B
4	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas aditivos de transformación, comparación, combinación e igualación	A
5	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Construir y descomponer figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas	A
6	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Clasificar y organizar la presentación de datos	A
7	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Describir e interpretar propiedades y relaciones de los números y sus operaciones	D
8	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas de proporcionalidad directa e inversa	D
9	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Reconocer significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, entre otros)	B
10	ALEATORIO	RAZONAMIENTO	Comparar datos presentados en diferentes representaciones	B
11	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RAZONAMIENTO	Justificar el valor posicional en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades	C
12	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RAZONAMIENTO	Justificar el valor posicional en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades	C
13	GEOMÉTRICO	COMUNICACIÓN	Diferenciar atributos mensurables de los objetos y eventos en diferentes situaciones	C
14	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas de proporcionalidad directa e inversa	B
15	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Clasificar y organizar la presentación de datos	B
16	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Interpretar cualitativamente datos relativos a situaciones del entorno escolar	B
17	GEOMÉTRICO	COMUNICACIÓN	Diferenciar atributos mensurables de los objetos y eventos en diferentes situaciones	D
18	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Construir y descomponer figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas	C
19	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Describir y argumentar relaciones entre perímetro y área de diferentes figuras, cuando se fija una de estas medidas.	A
20	GEOMÉTRICO	RESOLUCIÓN	Utilizar relaciones y propiedades geométricas para resolver problemas de medición	D
21	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas aditivos de transformación, comparación, combinación e igualación	C
22	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Reconocer significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, entre otros)	D
23	GEOMÉTRICO	RESOLUCIÓN	Utilizar diferentes procedimientos de cálculo para hallar medida de superficies y volúmenes	D
24	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Construir y descomponer figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas	C

POSICIÓN	COMPONENTE	COMPETENCIA	AFIRMACIÓN	CLAVE
25	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Traducir relaciones numéricas expresadas gráfica y simbólicamente	A
26	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Representar un conjunto de datos e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos	C
27	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Comparar y clasificar objetos tridimensionales y figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes	B
28	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas multiplicativos: de adición repetida, factor multiplicante, razón y producto cartesiano	C
29	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Comparar y clasificar objetos tridimensionales y figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes	D
30	GEOMÉTRICO	RESOLUCIÓN	Usar y construir modelos geométricos para solucionar problemas	C
31	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Comparar y clasificar objetos tridimensionales y figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes	A
32	ALEATORIO	RESOLUCIÓN	Resolver problemas que requieren encontrar y/o dar significado al promedio de un conjunto de datos	C
33	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas multiplicativos: de adición repetida, factor multiplicante, razón y producto cartesiano	A
34	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Traducir relaciones numéricas expresadas gráfica y simbólicamente	B
35	GEOMÉTRICO	RESOLUCIÓN	Reconocer el uso de las magnitudes y de las dimensiones de las unidades respectivas en situaciones aditivas y multiplicativas	D
36	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RAZONAMIENTO	Reconocer y generar equivalencias entre expresiones numéricas	A
37	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas que requieren el uso de la fracción como parte de un todo, como cociente y como razón	D
38	NUMÉRICO-VARIACIONAL	COMUNICACIÓN	Reconocer diferentes representaciones de un mismo número	C
39	ALEATORIO	RAZONAMIENTO	Conjeturar acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos	B
40	ALEATORIO	RAZONAMIENTO	Hacer arreglos condicionados o no condicionados	B
41	GEOMÉTRICO	COMUNICACIÓN	Seleccionar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones	B
42	GEOMÉTRICO	COMUNICACIÓN	Seleccionar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones	B
43	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RAZONAMIENTO	Justificar propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos	B
44	ALEATORIO	COMUNICACIÓN	Expresar grado de probabilidad de un suceso.	A
45	GEOMÉTRICO	RAZONAMIENTO	Conjeturar y verificar los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano	C
46	GEOMÉTRICO	RESOLUCIÓN	Usar y construir modelos geométricos para solucionar problemas	D
47	GEOMÉTRICO	COMUNICACIÓN	Seleccionar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones	D
48	NUMÉRICO-VARIACIONAL	RESOLUCIÓN	Resolver y formular problemas que requieren el uso de la fracción como parte de un todo, como cociente y como razón	C



Calle 17 No. 3-40 • Teléfono:(57-1)338 7338 • Fax:(57-1)283 6778 • Bogotá - Colombia  
[www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)

