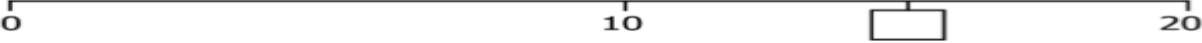


INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOAQUÍN PARÍS SEDE SAGRADO CORAZÓN  
PRUEBA DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICAS-QUINTO 2021  
DOCENTE: ESTEFFANY IPUZ MONTOYA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**Pregunta 1.**

Observa la recta numérica.



¿Qué número se debe escribir en  ?

A. 5  
B. 10  
C. 15  
D. 25

**Pregunta 2.**

La siguiente tabla muestra los puntos obtenidos por 4 equipos de fútbol, en las tres fechas de un campeonato:

|                 | Fecha 1 | Fecha 2 | Fecha 3 |
|-----------------|---------|---------|---------|
| Equipo <i>F</i> | 0       | 3       | 0       |
| Equipo <i>G</i> | 3       | 1       | 1       |
| Equipo <i>H</i> | 0       | 1       | 3       |
| Equipo <i>I</i> | 3       | 0       | 1       |

¿Cuántos puntos obtuvo el equipo *I* en las tres fechas del campeonato?

A. 1  
B. 3  
C. 4  
D. 5

**Pregunta 3.**

La profesora María tiene un curso de 35 estudiantes. Ella desea organizar el curso en grupos de igual número de estudiantes.

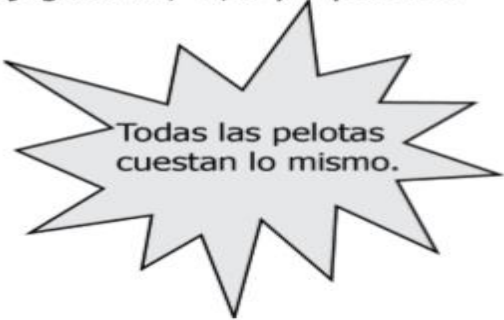
¿Cuántos estudiantes en total puede haber en cada grupo?

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

**Pregunta 4.**

La siguiente tabla muestra cuánto cuestan, en una juguetería, 3, 5 y 7 pelotas.

| Cantidad de pelotas | Costo   |
|---------------------|---------|
| 3                   | \$3.600 |
| 5                   | \$6.000 |
| 7                   | \$8.400 |

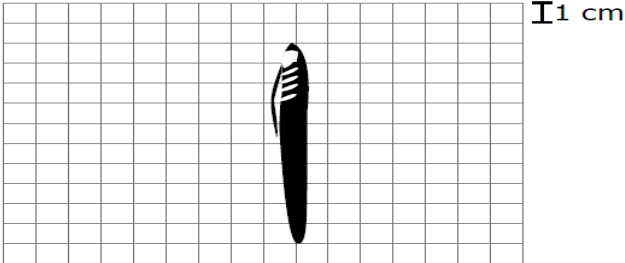


¿Cuánto cuesta una pelota?

A. \$1.000  
B. \$1.200  
C. \$3.600  
D. \$8.400

**Pregunta 5.**

En la cuadrícula se dibujó un esfero.

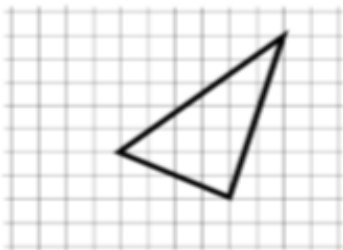


¿Cuál es la longitud de este esfero?

A. 1 cm.  
B. 9 cm.  
C. 10 cm.  
D. 13 cm.

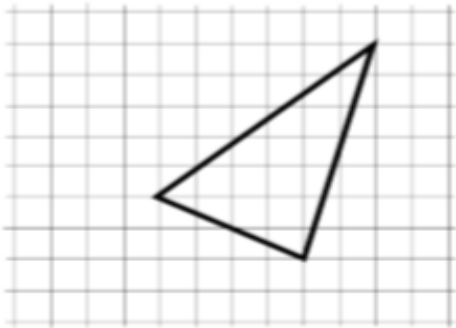
Pregunta 6

Olga dibujó un triángulo en su cuaderno, como el que se muestra a continuación.

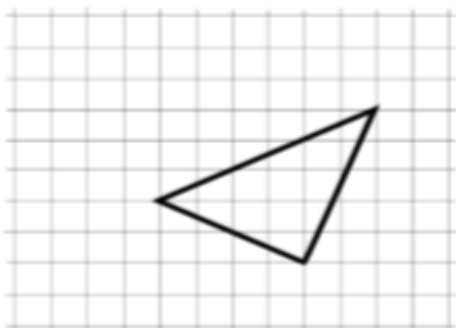


Olga sacó una fotocopia ampliada del triángulo que dibujó. ¿Cuál de las siguientes figuras corresponde a la fotocopia?

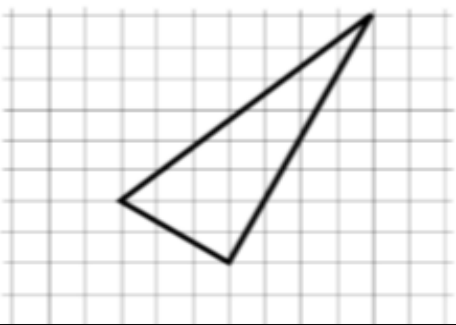
A.



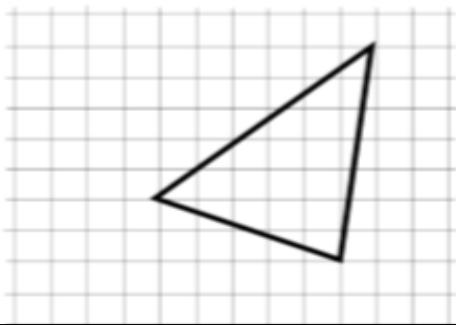
B.



C.



D.



Pregunta 7

Pepe tiene el doble de canicas que Luis y entre los dos reúnen 30 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Pepe y cuántas canicas tiene Luis?

- A. Pepe tiene 6 canicas y Luis tiene 5 canicas.
- B. Pepe tiene 15 canicas y Luis tiene 15 canicas.
- C. Pepe tiene 20 canicas y Luis tiene 10 canicas.
- D. Pepe tiene 60 canicas y Luis tiene 30 canicas.

Pregunta 8

Observa el siguiente aviso:

El precio de un lápiz: \$600

¿Cuál de las siguientes tablas representa correctamente el precio de 2, 3 y 4 lápices?

A.

| Número de lápices | Precio (\$) |
|-------------------|-------------|
| 2                 | 600         |
| 3                 | 700         |
| 4                 | 800         |

B.

| Número de lápices | Precio (\$) |
|-------------------|-------------|
| 2                 | 620         |
| 3                 | 630         |
| 4                 | 640         |

C.

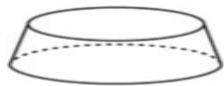
| Número de lápices | Precio (\$) |
|-------------------|-------------|
| 2                 | 1.200       |
| 3                 | 1.800       |
| 4                 | 2.400       |

D.

| Número de lápices | Precio (\$) |
|-------------------|-------------|
| 2                 | 1.200       |
| 3                 | 2.400       |
| 4                 | 4.800       |

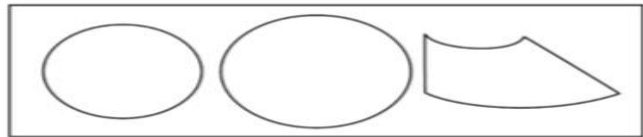
Pregunta 9

En la clase de geometría, se quiere construir un sólido como el siguiente, pegando tres piezas:

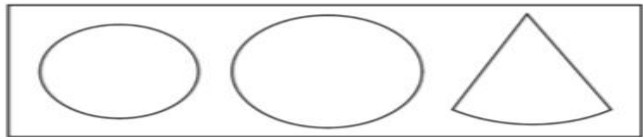


¿Cuál de los siguientes grupos de piezas debe utilizarse en la construcción del sólido?

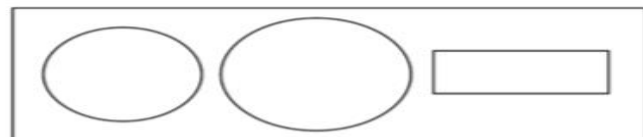
A.



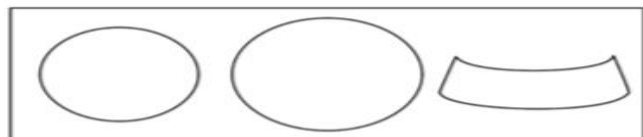
B.



C.



D.



Pregunta 10

Juan tiene 321 fichas. ¿Cuántas decenas de fichas tiene Juan?

- A. 3
- B. 21
- C. 32
- D. 321

Pregunta 11

Camilo observó un sólido desde distintas posiciones. Esto fue lo que Camilo observó:

Desde el lado.



Desde el frente.

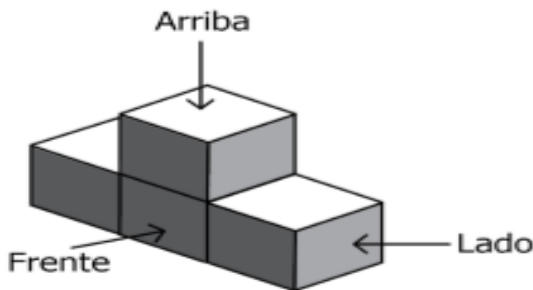


Desde arriba.

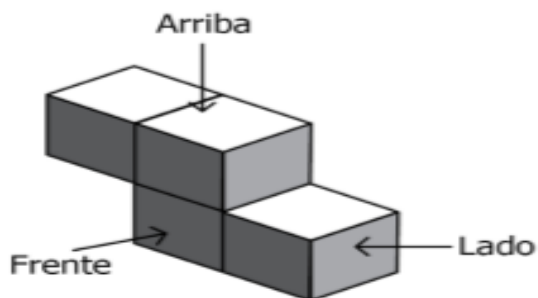


¿Cuál de los siguientes sólidos observó Camilo?

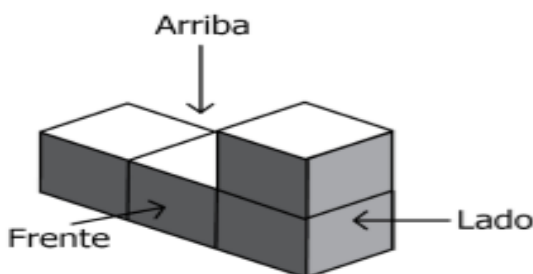
A.



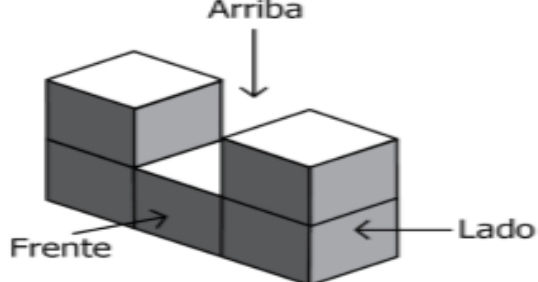
B.



C.



D.



Pregunta 12.

En la figura 1 se representa una pieza que tiene forma de trapecio.

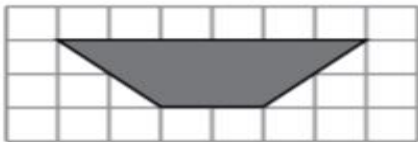
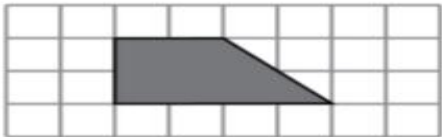


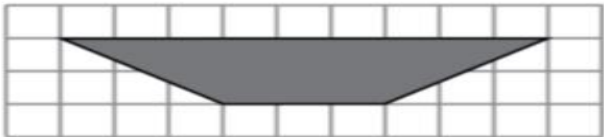
Figura 1

¿Con cuál de las siguientes piezas puede cubrirse exactamente la pieza de la figura 1?

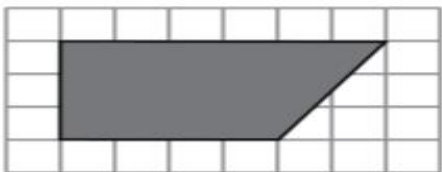
A.



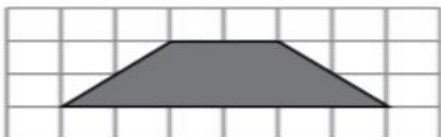
B.



C.

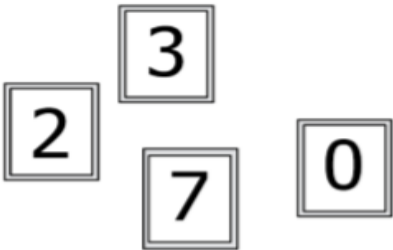


D.



Pregunta 13.

En la clase de matemáticas, la profesora Inés presenta las siguientes cuatro fichas marcadas con algunos dígitos para que los niños formen números:



¿Cuál es el mayor de los números de tres dígitos que los niños pueden formar con las fichas?

- A. 327
- B. 372
- C. 732
- D. 735

Los estudiantes de grado quinto votaron para escoger la actividad con la que participarán en la celebración del Día del Colegio.

| <b>Curso</b><br><b>Actividad</b> | <b>Quinto A</b> | <b>Quinto B</b> |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Danza                            | 10              | 6               |
| Teatro                           | 7               | 10              |
| Canto                            | 9               | 9               |
| Poesía                           | 4               | 5               |

Pregunta 14.

¿Qué actividad fue escogida por la mayoría de estudiantes de grado quinto?

- A. Danza.
- B. Teatro.
- C. Canto.
- D. Poesía.

Los costos de las entradas al circo se presentan en la siguiente tabla:

| ENTRADA AL CIRCO |          |
|------------------|----------|
|                  | Costo    |
| Adulto           | \$ 6.000 |
| Niño             | \$ 4.000 |

Pregunta 15.

¿Cuánto deben pagar 5 adultos para entrar en el circo?

- A. \$ 6.000
- B. \$10.000
- C. \$20.000
- D. \$30.000

Pregunta 16.

El 2 y el 9 de marzo del año 1998 fueron lunes.

¿Cuál de las siguientes fechas del mes de marzo de 1998 **NO** fue un lunes?

- A. 16
- B. 21
- C. 23
- D. 30

Pregunta 17.

Un profesor de matemáticas está pasando al tablero a algunos estudiantes.

Él tiene en cuenta el código (número que ocupa el estudiante en la lista), y sigue una secuencia para llamarlos.

Ya han pasado los estudiantes cuyos códigos son 1, 4, 7, 10, 13, en ese orden.

El séptimo estudiante que pasará al tablero tiene el código

- A. 6
- B. 14
- C. 19
- D. 27

Pregunta 18.

Marina, Diana y Luisa juegan a los dados. Cada una lanza tres dados y suma los puntos que aparecen en las caras superiores.

Observa los puntos obtenidos por cada una de ellas, en un lanzamiento.

Marina

1

2

3

4

4

Diana

2

3

4

4

1

Luisa

4

4

1

2

3

Diana y Marina lanzaron nuevamente los dados y obtuvieron la misma cantidad de puntos. Observa los puntos que obtuvo cada una.

4

4

4

4

4

4

¿Cuál de las siguientes figuras muestra los puntos obtenidos por Marina?

A.

4

4

1

4

4

B.

4

4

4

4

1

1

C.

2

3

2

3

2

3

D.

1

4

4

4

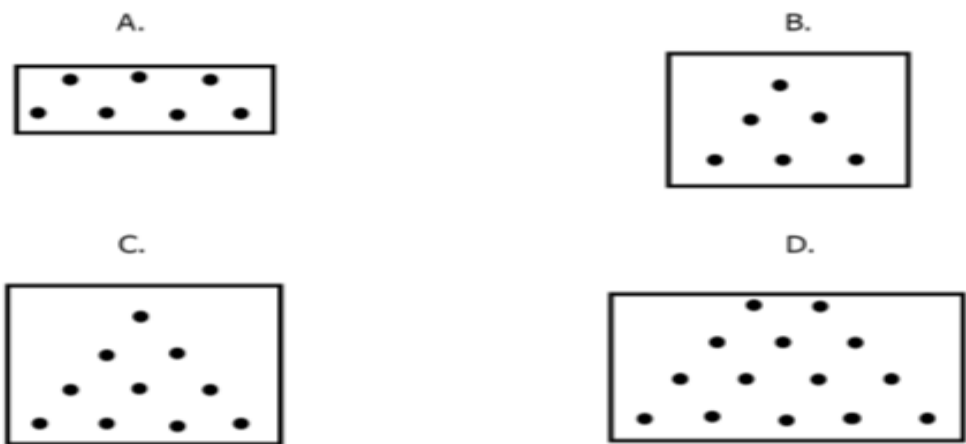
4

Pregunta 19

Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.

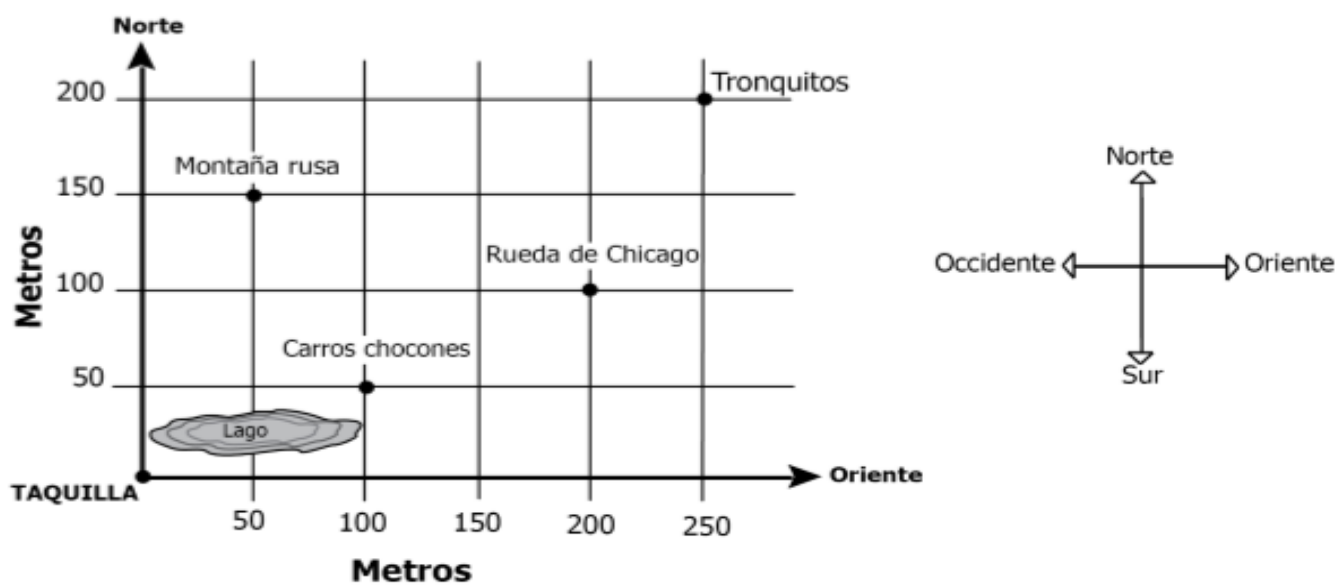


¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?



Pregunta 20

La siguiente gráfica muestra la ubicación de diferentes atracciones de un parque de diversiones.



Manuela está en la taquilla. Para llegar a los carros chocones ella debe caminar

- A. 50 metros al oriente y 150 metros al norte.
- B. 100 metros al oriente y 50 metros al norte.
- C. 200 metros al oriente y 100 metros al norte.
- D. 250 metros al oriente y 200 metros al norte.



Pregunta 21.

Los relojes muestran las horas de iniciación y terminación del recreo en un colegio.



El recreo finalizó a las 3:30 p.m. ¿Cuánto avanzó el minutero desde que se inició el recreo?

- A. Un cuarto de vuelta.
- B. Media vuelta.
- C. Tres cuartos de vuelta.
- D. Una vuelta.

Pregunta 22.

Juan juega con una perinola de seis caras iguales como la que se observa a continuación:



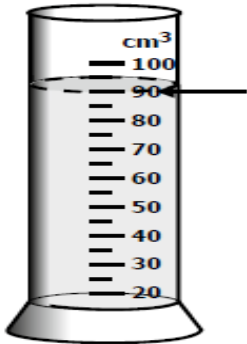
Cada cara está marcada con una de las siguientes frases : **"TODOS PONEN"**, **"TOMA UNO"**, **"TOMA DOS"**, **"TOMA TODO"**, **"PON UNO"**, **"PON DOS"**.

¿Cuál es la probabilidad de que al hacer girar la perinola, salga en la cara de arriba **"TODOS PONEN"**?

- A.  $\frac{1}{5}$
- B.  $\frac{1}{6}$
- C.  $\frac{1}{3}$
- D.  $\frac{2}{3}$

Pregunta 23

Paula vertió líquido en un recipiente como se muestra en la figura.



Figura

Paula anotó el número señalado. Ella midió

- A. la altura del recipiente.
- B. el volumen del líquido.
- C. la resistencia del recipiente.
- D. la temperatura del líquido.

Pregunta 24

Pedro va a cambiar el piso de su habitación y para ello necesita determinar sus medidas.  
¿Cuál de los siguientes instrumentos es el más adecuado?

A.

Metro



B.

Escuadra



C.

Transportador



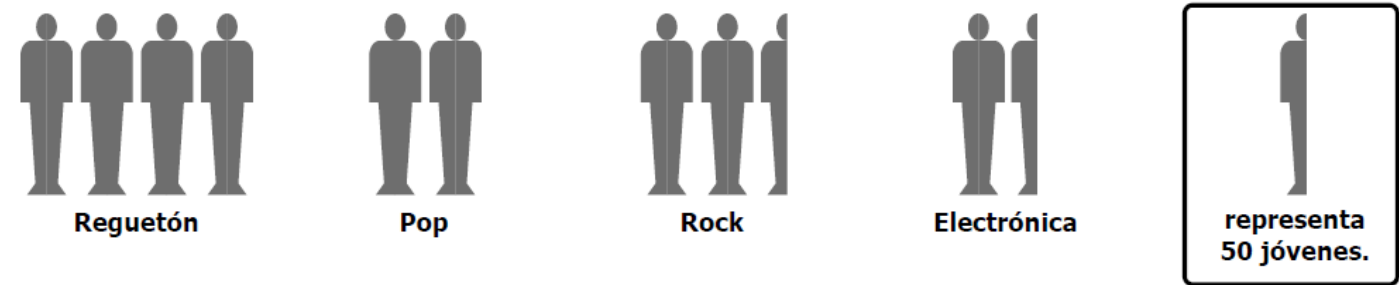
D.

Compás



Pregunta 25.

La siguiente ilustración muestra información sobre las preferencias musicales de un grupo de 1.000 jóvenes.



¿Cuántos jóvenes prefieren la música rock?

- A. 150
- B. 200
- C. 250
- D. 400

Pregunta 26.

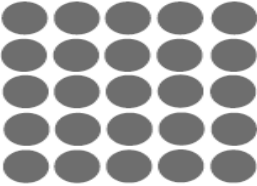
Hugo tiene 36 canicas. Él las organizó varias veces formando filas y columnas con la misma cantidad de canicas cada una, sin que le sobrara o faltara alguna.

¿Cuál de las siguientes figuras **NO** corresponde a una de las maneras en que Hugo organizó las canicas?

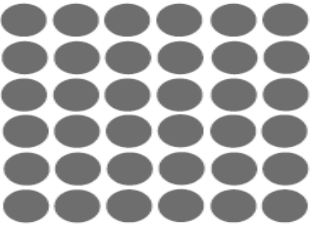
A.



B.



C.



D.

