



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia
Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151
de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

1. Ruth conduce un taxi. Ella registró en la siguiente tabla la cantidad de recorridos que hizo el lunes y el valor de cada recorrido.

Cantidad de recorridos	Valor de cada recorrido
7	\$5.000
2	\$35.000
4	\$15.000

Ruth realizó el siguiente procedimiento para calcular el dinero que ganó:

Paso 1. Multiplicó el valor de cada recorrido por la cantidad de recorridos realizados.

Paso 2. Sumó los resultados encontrados en el paso 1.

Paso 3. Al resultado obtenido en el paso 2 le restó \$30.000, que fue lo que gastó en gasolina.

¿Cuánto dinero ganó Ruth el lunes?

- A. \$25.000
- B. \$55.000
- C. \$135.000
- D. \$165.000

2. Luciana va a tomar un medicamento. Cada mes debe tomar 5 sobres y el tratamiento tiene una duración de 5 meses. Si cada sobre tiene 5 cápsulas, ¿cuántas cápsulas tomará Luciana durante todo el tratamiento?

- A. 1.025
- B. 125
- C. 25
- D. 15

3. Francisco va a la tienda y observa el siguiente aviso.

10 libras de nueces por \$48.000

¿Cuál de las siguientes estrategias le permite a Francisco calcular correctamente el precio que se debe pagar por 25 libras de nueces?



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia
Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151
de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

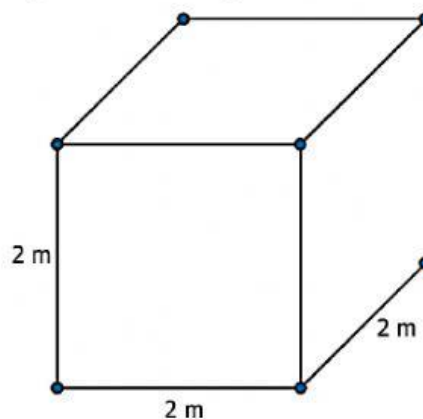
Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

- A. **Paso 1.** Multiplicar 48.000 por 2.
Paso 2. Dividir 48.000 entre 5.
Paso 3. Sumar los resultados del paso 1 y paso 2.
- B. **Paso 1.** Multiplicar 48.000 por 2.
Paso 2. Dividir 48.000 entre 2.
Paso 3. Sumar los resultados del paso 1 y paso 2.
- C. **Paso 1.** Dividir 48.000 entre 10.
Paso 2. Multiplicar 48.000 por 15.
Paso 3. Sumar los resultados del paso 1 y paso 2.
- D. **Paso 1.** Dividir 48.000 en 2.
Paso 2. Multiplicar 48.000 por 20.
Paso 3. Sumar los resultados del paso 1 y paso 2.
4. En una fábrica de plásticos 3 robots ensamblan 60 termos en un día. Si se quiere triplicar la cantidad de termos que se ensamblan en un día, ¿cuántos robots se deben utilizar en un día?
- A. 180 robots.
B. 57 robots.
C. 20 robots.
D. 9 robots.
5. Jaime es un escultor y para un trabajo utilizó un bloque de mármol en forma de cubo, como se muestra en la figura.



Ahora desea realizar una nueva escultura y necesita un cubo cuyas aristas midan el doble que las aristas del cubo que ya utilizó. ¿Cuál es el volumen del cubo que necesita?



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia

Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151 de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

- A. 96 m³
- B. 64 m³
- C. 32 m³
- D. 16 m³

6. A unos estudiantes de grado séptimo se les realizó una encuesta sobre el género de película que más les gusta. Con la encuesta se identificó que:

- Comedia tuvo más votos que los otros géneros.
- El género de Terror obtuvo 5 votos.
- Drama tuvo menos votos que los otros géneros.
- El género Acción tuvo la misma cantidad de votos que el género Infantil.

¿Cuál de las siguientes tablas puede representar la información de la encuesta?

A.

Género	Votos
Comedia	6
Terror	4
Drama	4
Acción	3
Infantil	2

B.

Género	Votos
Comedia	6
Terror	5
Acción	3
Infantil	3
Drama	1

C.

Género	Votos
Comedia	5
Terror	5
Drama	2
Acción	2
Infantil	2

D.

Género	Votos
Comedia	5
Terror	5
Acción	4
Infantil	3
Drama	1

7. La Grafica 1 muestra la edad de un grupo de 8 estudiantes y el promedio de las 8 edades:



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia
Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151
de 18 de octubre de 2016

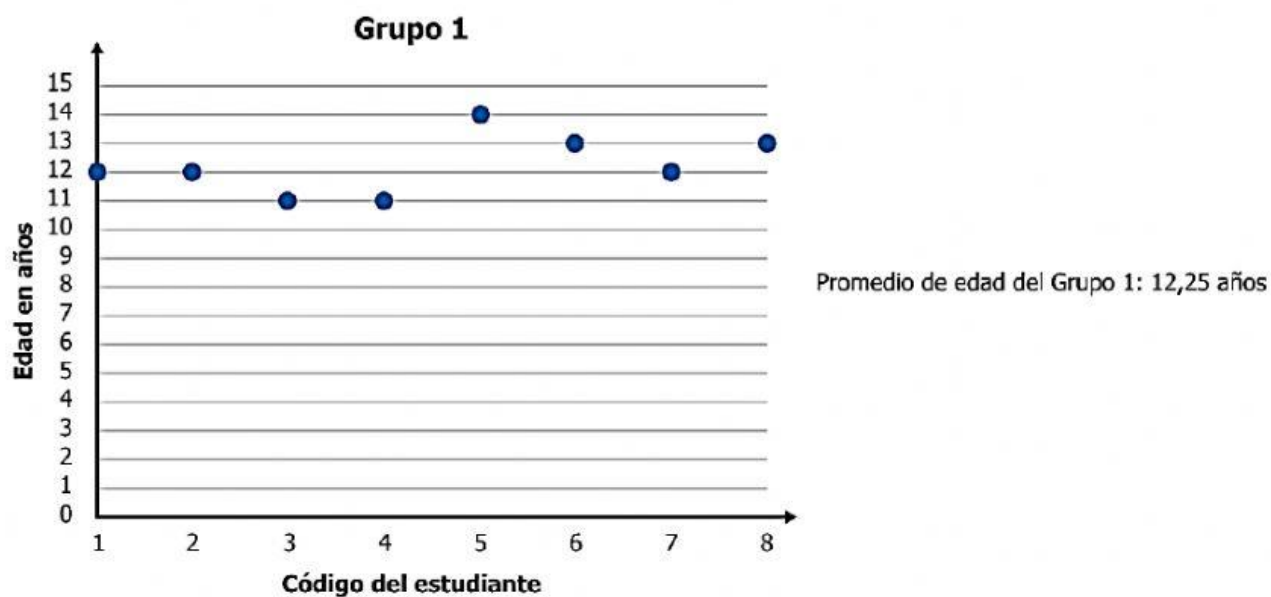
Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

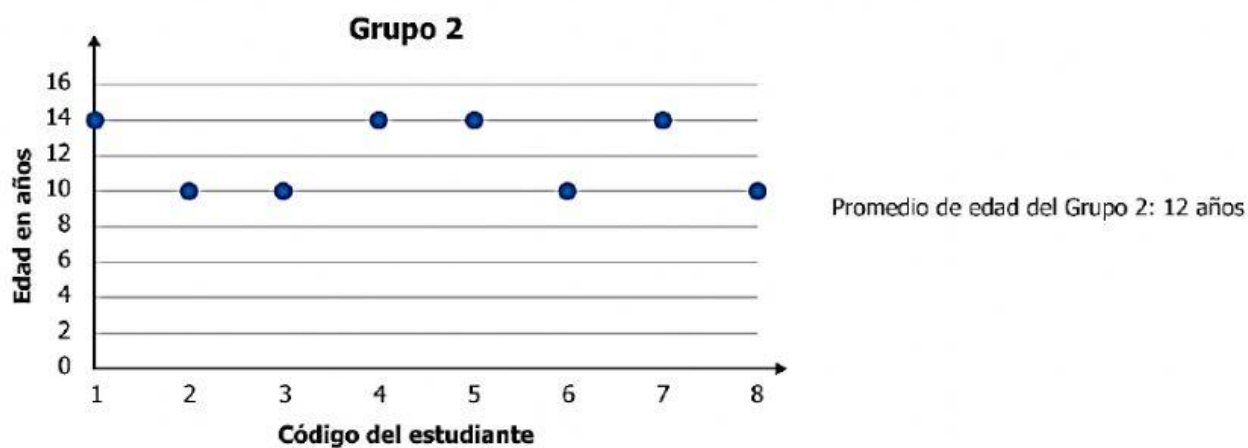
Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica



Gráfica 1

La Gráfica 2 muestra la edad de otro grupo de 8 estudiantes y el promedio de esas 8 edades:



Gráfica 2



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia
Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151
de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

¿Cuántos estudiantes del Grupo 1 tienen una edad que es mayor o igual que el promedio de la edad de los estudiantes del Grupo 2?

- A. 8
- B. 6
- C. 4
- D. 3

8. Una empresa de telefonía asigna a cada nuevo cliente su número telefónico, de tal forma que los números asignados forman una secuencia con un patrón de formación. La tabla muestra los números telefónicos asignados a los primeros 5 clientes.

Cliente	Número telefónico asignado
Cliente #1	3537
Cliente #2	3554
Cliente #3	3571
Cliente #4	3588
Cliente #5	3605

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre los números telefónicos asignados a los clientes?

- A. La penúltima cifra de cualquier número telefónico siempre aumenta 2 unidades respecto a la penúltima cifra del número telefónico anterior.
- B. Para cada nuevo cliente, el número telefónico aumenta en 17 unidades respecto al número del cliente anterior.
- C. Para cada nuevo cliente, el número telefónico siempre será impar.
- D. El número telefónico de cualquier cliente nuevo empieza por 35.



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia
Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151
de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

9. Jorge compró algunos implementos de aseo, observa la factura:

FACTURA			
Facturar a: Jorge			
Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Limpiador	3	\$17.900	\$53.700
Detergente	5	\$24.000	\$120.000
Cepillo	5	\$1.000	\$5.000
Blanqueador	3	\$20.100	\$60.300
Total			\$239.000

¿Cuál de las siguientes operaciones es equivalente al valor total de la factura de Jorge?

- A. $3 \times (\$38.000) + 5 \times (\$25.000)$
- B. $(3 + 5) \times (\$38.000 + \$25.000)$
- C. $((3 \times 2) + (5 \times 2)) \times (\$25.000 + \$38.000)$
- D. $3 \times (\$25.000) + 5 \times (\$38.000)$



Institución Educativa Distrital Familia de Nazaret

Antes Institución Educativa Sagrada Familia

Decreto 248 de 5 de noviembre de 2002, modificado por Decreto 0151 de 18 de octubre de 2016

Docente: Jairo García Ruiz

Grado: 8°

Nombre de la estudiante: _____

Fecha: 23/02/2023

Prueba Diagnostica

10. La Figura 1 muestra uno de los jardines geométricos, en forma de octágono regular, que se pueden encontrar en algunos castillos europeos, y la Figura 2 muestra el jardín que Luisa quiere hacer.

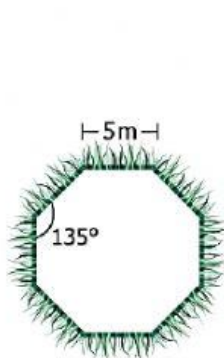


Figura 1

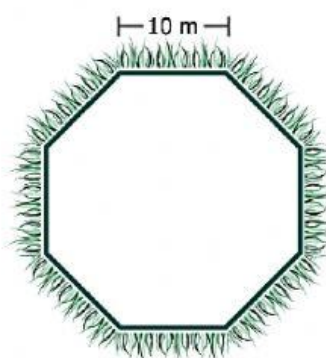


Figura 2

Si Luisa quiere que su jardín sea semejante al de la Figura 1, ¿cuál debe ser la medida de los ángulos internos del jardín?

- A. 270°
- B. 135°
- C. $67,5^\circ$
- D. $13,5^\circ$