INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Bello - Antioquia

PREGUNTAS TIPO SABER 11°		
ASIGNATURA: Matemáticas	**GRADO:** 11°	**FECHA:** Agosto 30 de 2021
TEMA: Preguntas pruebas saber (2018)		**SEMANA: 9**
DOCENTE: Lina Marcela Mosquera Martínez		**PERIODO:** 3

OBSERVACIONES:

- ✓ Si son estudiantes en virtualidad les dejo el taller para que lo puedan resolver. Me envían resuelto el taller a través de la plataforma de CLASSROOM. De este taller saco las preguntas de la **PRUEBA DE PERIODO**.
- ✓ Código de la clase 11-1: **iy3sgeq**, código de la clase 11-2: **6pgn7xw**
- ✓ El plazo máximo es hasta el día 3 de septiembre.

Pregunta 1

En una fábrica se aplica una encuesta a los empleados para saber el medio de transporte que usan para llegar al trabajo, y luego decidir si se implementa un servicio de ruta. Los resultados mostraron, entre otras, estas tres conclusiones sobre un grupo de 100 empleados que viven cerca de la fábrica y que se desplazan únicamente en bus o a pie:

- El 60% del grupo son mujeres.
- El 20% de las mujeres se desplazan en bus.
- El 40% de los hombres se desplazan caminando.

¿Cuál de las siguientes tablas representa correctamente la información obtenida de ese grupo?

A.

Transporte \ Género	Hombre	Mujer
En bus	40	60
Caminando	60	40

B.

Transporte \ Género	Hombre	Mujer
En bus	34	12
Caminando	16	38

C.

Transporte \ Género	Hombre	Mujer
En bus	0	20
Caminando	40	40

D.

Transporte \ Género	Hombre	Mujer
En bus	24	12
Caminando	16	48

Pregunta 2

Un *trapecio isósceles* es un cuadrilátero que tiene un solo par de lados paralelos y los otros dos, de igual medida.

En un plano cartesiano se dibuja un trapecio isósceles de modo que el eje Y divide al trapecio en dos figuras iguales.

Si las coordenadas de dos de los vértices del trapecio son (-4, 2) y (-2, 8), ¿Cuáles son las coordenadas de los otros dos vértices?

A. (8, 2) y (2, 4).
B. (2, 8) y (4, 2).
C. (-2, -4) y (-8, -2).
D. (-4, -2) y (-2, -8).

Pregunta 3

Una fábrica de lápices que realiza el control de calidad de sus productos, selecciona una muestra de 100 lápices. En la siguiente tabla se registra la longitud de los mismos:

Cantidad de lápices	Longitud (mm)
8	149
16	150
65	151
11	152

Tabla

Con base en la información presentada en la anterior tabla y teniendo en cuenta que el margen de error del control de calidad es del 3%, el porcentaje correspondiente a los lápices producidos que miden 150 mm está entre

A. el 8% y el 16%.
B. el 13% y el 19%.
C. el 15% y el 18%.
D. el 16% y el 65%.

Pregunta 4

En determinada zona de una ciudad se construyen edificios de apartamentos en los que cada metro cuadrado tiene un costo de \$800.000, y se asegura a los compradores que en esta zona anualmente, el metro cuadrado se valoriza un 5% respecto al costo del año anterior. ¿Con cuál de las siguientes expresiones se representa el costo de un metro cuadrado en esa zona, transcurridos n años?

A. $800.000 + 5n$

B. $800.000\,(5n)$

C. $800.000\left(\frac{5}{100}\right)^n$

D. $800.000\left(1 + \frac{5}{100}\right)^n$

Pregunta 5

Para fijar un aviso publicitario se coloca sobre un muro una escalera a 12 metros del suelo (ver figura 1). Las figuras, además, muestran la situación y algunas de las medidas involucradas.

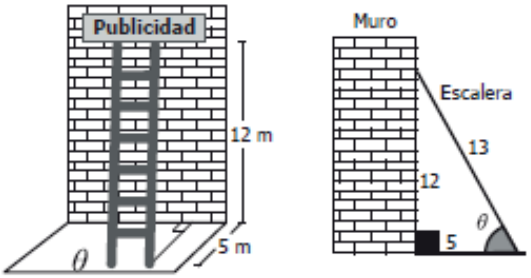

Figura 1 **Figura 2**

¿Cuál es el coseno del ángulo θ que forman el suelo y la escalera?

A. $\frac{12}{13}$

B. $\frac{12}{5}$

C. $\frac{5}{13}$

D. $\frac{13}{5}$

Pregunta 6

A partir de un conjunto de números S, cuyo promedio es 9 y desviación estándar 3, se construye un nuevo conjunto de números T, tomando cada elemento de S y sumándole 4 unidades. Si, por ejemplo, 8 es un elemento de S, entonces el número $8 + 4 = 12$ es un elemento de T. Es correcto afirmar, entonces, que para los elementos del conjunto T su promedio y su desviación estándar son, respectivamente,

A. 9 y 3.
B. 9 y 7.
C. 13 y 3.
D. 13 y 7.