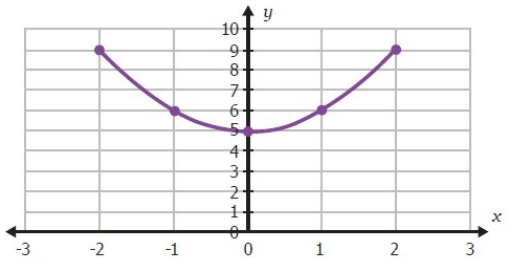
EVALUACIÓN "Preparación PRUEBA SABER & Retroalimentación EvpA"

Temática: *Funciones*

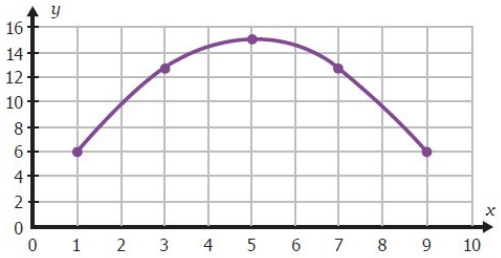
En la última página encontrarás una hoja de respuestas para rellenar con la respuesta escogida.

1. Un profesor escribe en el tablero la función $y = x^2 + 5$ y pide a los estudiantes que dibujen la gráfica que corresponde a la función. ¿Cuál es la gráfica que deberían dibujar los estudiantes?

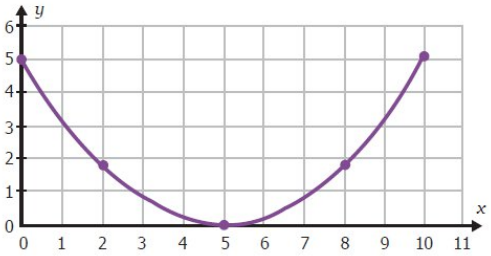
A.



B.



C.



D.

2. Un jardinero siembra varios árboles en el parque y monitorea su crecimiento. Cada mes registró en una tabla la cantidad de árboles que tenían más de 10 cm de altura.

Mes	Cantidad de árboles
1	17
2	29
3	41
4	53

Si x representa el mes, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la cantidad de árboles que tenían más de 10 cm de altura en dicho mes?

A. $12x + 5$
B. $x + 17$
C. $12x + 17$
D. $x + 12$

3. Un empresario compra un apartamento de $80.000.000 (incluidos los intereses), y acuerda pagarlo en cuotas mensuales de igual valor. Para ello, le ofrecen las siguientes opciones de pago que se muestran en la tabla.

N.º de cuotas	Valor cuota ($)
50	1.600.000
40	2.000.000
32	2.500.000
25	3.200.000
20	4.000.000
16	5.000.000
10	8.000.000
8	10.000.000

Respecto a la información de la tabla, es verdadero afirmar que

A. el empresario paga más por el apartamento dependiendo de la cantidad de cuotas que decida pagar.

B. de manera proporcional, a mayor cantidad de cuotas menor valor se pagará en cada una de ellas.

C. el empresario paga solo el valor del apartamento únicamente cuando elige el menor número de cuotas.

D. de manera proporcional, a mayor valor pagado por cuota, más tiempo se tardará en pagar la deuda.

Responda la pregunta 4 de acuerdo con la siguiente información

En el proceso de almacenamiento en una bodega se requiere acomodar pilas de cajas pesadas. Hay cinco tipos de cajas cuyo peso no se conoce, pero se distinguen por su color: verdes, rojas, amarillas, blancas y cafés. La bodega dispone de una báscula para objetos pesados. Debido a su configuración, la báscula solo puede registrar el peso de dos o más cajas juntas. Luego de realizar algunas pruebas, los operarios registraron las siguientes equivalencias entre los pesos:

1. El peso de dos cajas cafés es igual al peso de tres cajas rojas.
2. El peso de tres cajas blancas es igual al peso de dos cajas amarillas.
3. El peso de tres cajas verdes es igual al peso de dos cajas rojas.

4. Con el fin de obtener comparaciones adicionales entre los pesos de las cajas, los operarios hicieron algunas pruebas con la báscula y registraron la siguiente información:

4. El peso de dos cajas verdes es menor que el peso de dos cajas cafés.
5. El peso de dos cajas amarillas es menor que el peso de dos cajas verdes.

Entre los registros 4 y 5, ¿cuál de estos se podría haber deducido de la información que los operarios tenían inicialmente?

A. El registro 4, porque de los registros 1, 2 y 3 se deduce la relación entre los pesos de las cajas verdes y blancas y la relación entre los pesos de las cajas blancas y cafés.

B. El registro 4, porque de los registros 1 y 3 se deduce la relación entre los pesos de las cajas cafés y rojas y la relación entre los pesos de las cajas rojas y verdes.

C. El registro 5, porque de los registros 1, 2 y 3 se deduce la relación entre los pesos de las cajas amarillas y blancas y la relación entre los pesos de las cajas blancas y verdes.

D. El registro 5, porque de los registros 2 y 3 se deduce la relación entre los pesos de las cajas verdes y rojas y la relación entre los pesos de las cajas rojas y amarillas.

Responda la pregunta 5 de acuerdo con la siguiente información

Para capacitar en informática básica a los trabajadores de algunas dependencias de una empresa, se contrata una institución que ofrece un plan educativo de 4 módulos (*ver* tabla).

Capacitación en informática básica			
Módulo	**Nombre del módulo**	**Intensidad horaria**	**Valor por hora**
I	Fundamentación	40 h	$35.000
II	Procesador de texto	30 h	$30.000
III	Hoja de cálculo	40 h	$40.000
IV	Presentación con diapositivas	10 h	$45.000

La capacitación de cada módulo se hace con cursos de mínimo 20 y máximo 30 personas, de la misma dependencia.

Tabla

5. La empresa paga $900.000 por la capacitación de los 40 funcionarios de la dependencia "Importaciones".

De acuerdo con el valor pagado, la capacitación corresponde al módulo

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

INSTRUCCIONES

Para contestar en la Hoja de respuestas hazlo de la siguiente manera. Por ejemplo, si la respuesta es la B,

MARCA ASÍ

Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

1 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

2 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

3 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

4 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

5 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ