GIMNASIO PARAISO ANTARES
MANUAL DE PROCESO MISIONAL
GESTIÓN ACADÉMICA
EL NIÑO, LA NIÑA, L@S JÓVENES, LA LÚDICA Y LA PAZ

EVIDENCIAS AL PROCESO DE EVALUACIÓN

PERIODO: III	FECHA:	BIMESTRAL	GRADO: 9°	DOCENTE: JULLIE AGUDELO
ESTUDIANTE:			AREA/ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Asimilación y aplicación a la práctica de los conceptos trabajados.
- Comprender, reconocer y utilizar el lenguaje técnico-científico propio del área de Matemáticas

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

- Reconoce las características de una función cuadrática e identifica la formula general para la solución de una ecuación de segundo grado.
- Resuelve situaciones en contexto usando ecuación cuadrática y soluciona sistemas de ecuaciones de segundo grado
- Verifica y usa las propiedades de las circunferencias, sus elementos y las propiedades de las medidas de sus ángulos asociados.
- Halla los elementos de una muestra ordenada y sin repetición y efectúa operaciones con sucesos.

1) El largo de un campo de fútbol mide 30 m más que su ancho y su área es de 7 000 m2. ¿Cuál es la ecuación cuadrática que modela la situación?

a) $x^2 + 70x = 3\,000$

b) $x^2 + 100x = 700$

c) $x^2 + 30x = 700$

d) $x^2 + 30x = 7\,000$

---

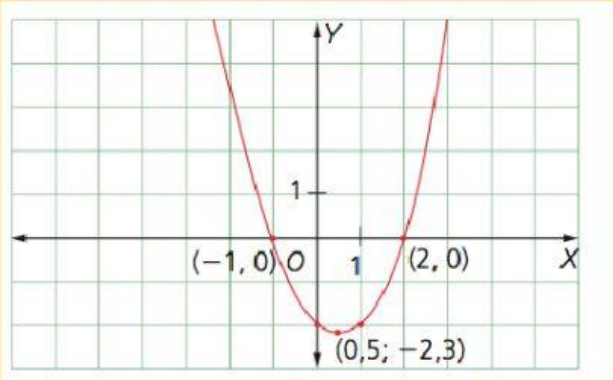
2) ¿Cuál es la ecuación cuadrática que se relaciona con la representación que se muestra?

a) $x^2 - x - 2 = 0$

b) $x^2 - 2x - 1 = 0$

c) $x^2 + x + 2 = 0$

d) $x^2 + 2x - 1 = 0$



LIVEWORKSHEETS

3) La ecuación cuadrática para la cual las soluciones son x1 = 3; x2 = −4 es

a) $f(x) = x^2 + x - 12$

b) $f(x) = x^2 + 5x - 3$

c) $f(x) = x^2 - 3x - 5$

d) $f(x) = x^2 - 5x - 3$

---

4) Al resolver la ecuación cuadrática $x^2 + 3x - 10 = 0$, usando la fórmula general se obtienen las soluciones

a) x = 5 o x = −2

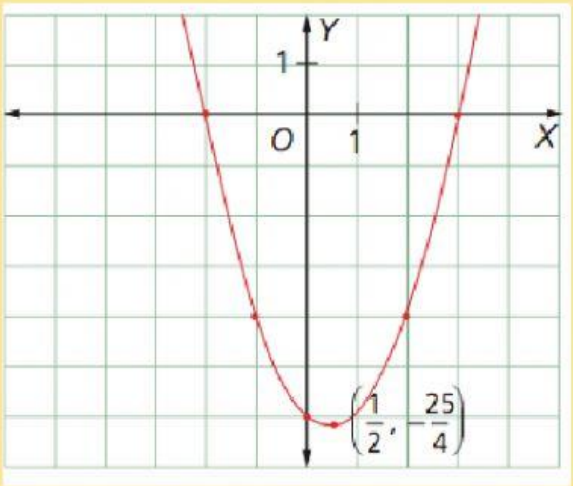
b) x = 4 o x = 10

c) x = −5 o x = 2

d) x = −4 o x = 5

---

5) La ecuación cuadrática asociada con la gráfica que se ilustra y sus soluciones son:



Selecciona la opción correspondiente.

a) $f(x) = x^2 - x - 6$; x = 3 o x = 2

b) $f(x) = x^2 - x - 6$; x = 3 o x = −2

c) $f(x) = x^2 - x - 6$; x = - 3 o x = −2

d) $f(x) = x^2 - x - 6$; x = - 3 o x = 2

LIVEWORKSHEETS

6) ¿Se puede afirmar que a partir de la resolución de la ecuación $x^2 + 2x - 4 = 0$, mediante la fórmula general, las soluciones son números reales?

a) Sí, tiene como única solución $x = -2$.

b) No, porque la expresión $b^2 - 4ac$ es menor que cero.

c) Sí, porque la expresión $b^2 - 4ac$ es mayor que cero.

d) Sí, tiene como única solución $x = -1$.

---

7) ¿Es cierto que la ecuación $x^2 + 2x + 4 = 0$, tiene soluciones en el conjunto de los números reales?

a) No, porque $b^2 - 4ac$ es menor que cero.

b) Sí, porque es un trinomio cuadrado perfecto que se puede resolver.

c) No porque no se puede completar el trinomio cuadrado perfecto.

d) Sí, porque al reemplazar $x = -2$, la ecuación es igual a cero.

---

8) De la ecuación $x^2 + 2x + 4 = 0$, se puede afirmar que

Selecciona la opción correspondiente.

a) su solución es $x = -2$.

b) corresponde a un trinomio cuadrado perfecto.

c) tiene solución en el conjunto de los números reales.

d) Se puede resolver por fórmula general.

LIVEWORKSHEETS

9) Analice la siguiente afirmación:

La ecuación cuyas raíces son 3 y 7 es: $x^2 - 10x + 21 = 0.$

Es correcto afirmar que esta proposición es:

a) verdadera, porque la suma de las raíces es 10 y el producto, 21.

b) falsa, porque la suma de las raíces no es -10.

c) verdadera, porque la suma de las raíces es 21 y el producto, 10.

d) falsa, porque el producto de las raíces no es -10.

---

10) ¿Cuál de las siguientes ecuaciones es equivalente con $2\left(x - \frac{1}{2}\right)(x + 5) = 0$?

a) $2x^2 + 9x - 5 = 0$

b) $2x^2 - \frac{9}{2}x + \frac{5}{2} = 0$

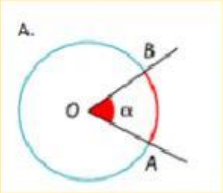
c) $2x^2 + \frac{9}{2}x - \frac{5}{2} = 0$

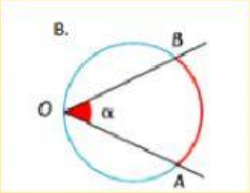
d) $2x^2 - 9x + 5 = 0$

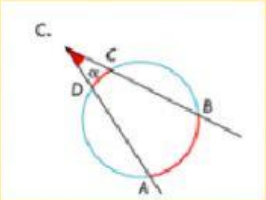
LIVEWORKSHEETS

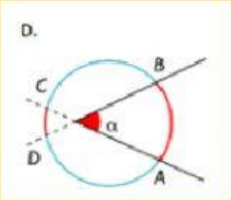
11) Samanta va a representar un ángulo inscrito en la circunferencia. ¿Cuál de las siguientes representaciones debe hacer?

Selecciona la opción correspondiente.

a) 

b) 

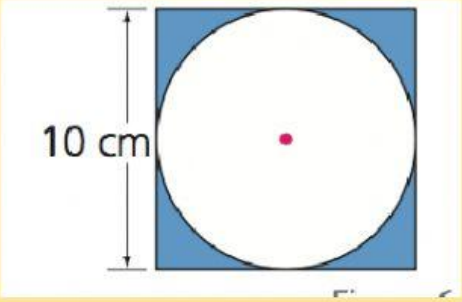
c) 

d) 

LIVEWORKSHEETS

EVIDENCIAS AL PROCESO DE EVALUACIÓN

12) Para calcular la longitud (l) de una circunferencia de radio (r), se utiliza la expresión $l = 2\pi r$. ¿Cuál es la longitud de la circunferencia de la figura?



Selecciona la opción correspondiente.

a) $l \approx 3{,}14$ cm

b) $l \approx 314$ cm

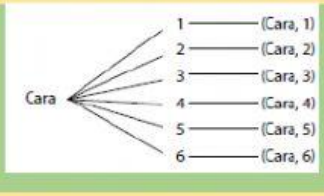
c) $l \approx 31{,}4$ cm

d) $l \approx 30{,}5$ cm

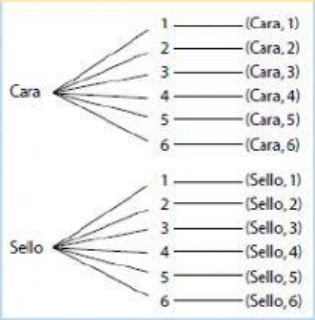
---

13) Se lanza una moneda y un dado cúbico. El diagrama de árbol que permite formar el espacio muestral de este experimento es:

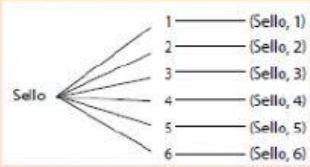
a)



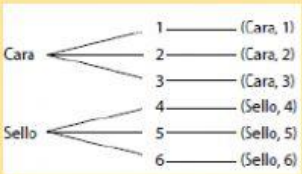
b)



c)



d)



LIVEWORKSHEETS

14) ¿De cuántas formas diferentes pueden colocarse las letras de la palabra "LIBRO"?

Selecciona la opción correspondiente.

a) 180

b) 60

c) 120

d) 100

---

15) De las siguientes afirmaciones la falsa es

Selecciona la opción correspondiente.

a) La probabilidad de un suceso imposible es 0.

b) La probabilidad de un suceso seguro es 1.

c) La probabilidad de un evento es un número entre 0 y 1.

d) La probabilidad de un suceso seguro es 0.

LIVEWORKSHEETS