



### Evaluación Formativa N°1 del Diagnóstico de Matemática

NOMBRE				CURSO	2° Medio
				FECHA DE ENTREGA	/ /21
<b>Capacidad:</b> Razonamiento Lógico. <b>Habilidades:</b> Identificar, Reconocer, Calcular				PUNTAJE	/16
<b>Capacidad:</b> Resolución de problemas <b>Habilidades:</b> Interpretar, Resolver, Aplicar, Representar				CONCEPTO	
<b>OA Priorizados 2020 (primero medio):</b> OA2 – OA3 – OA4-OA14					
<b>MB</b> [13,16]	<b>B</b> [9,12]	<b>S</b> [5, 8]	<b>I</b> [0, 4]		
<p><b>Instrucciones:</b> La siguiente evaluación formativa tiene por finalidad evaluar las habilidades trabajadas después del diagnóstico. Resuelve en tu cuaderno, luego marca la alternativa correcta y envía el formulario. Si trabajas de forma asincrónica resuélvelo y envía una foto al correo <a href="mailto:wg62117@gmail.com">wg62117@gmail.com</a> o devuélvelo al colegio para su posterior revisión.</p> <p><b>2° A</b> <a href="https://forms.gle/yRkz6p64ps1vPBtE8">https://forms.gle/yRkz6p64ps1vPBtE8</a></p> <p><b>2° B</b> <a href="https://forms.gle/47coSXA9yCayUnf48">https://forms.gle/47coSXA9yCayUnf48</a></p> <p style="text-align: center;"><b>FECHA MÁXIMA DE ENTREGA 29/04/2021</b></p>					

1. Al resolver  $-2^0 - (3^2 - 2^2)$  se obtiene:

- a) 14                      b) -12                      c) -6                      d) -5                      e) 5

2. El valor de  $-\frac{1}{4} - (-2 - 5) \cdot (-3)$  es:

- a) -85/4                      b) -83/4                      c) 81/4                      d) 83/4                      e) 87/4

3. Si se escribe en una única potencia de base 25 la expresión  $\frac{5^{10} \cdot 25^{-7}}{25^{-4}}$  Su exponente es

- a) -1                      b) 0                      c) 1                      d) 2                      e) 3

4. Si  $x = -1/2$ , ¿Cuál de las siguientes expresiones es la mayor?

- a)  $-x^2$                       b)  $-1/x^2$                       c)  $1/x$                       d)  $x$                       e)  $2x$

5. Al resolver  $\left(\frac{40}{75}\right)^7 \cdot \left(\frac{300}{80}\right)^7$  queda:

- a) 32                      b) 64                      c) 128                      d) 256                      e) 512



6. ¿Cuál de las siguientes expresiones es igual a  $4x^2-49$ ?

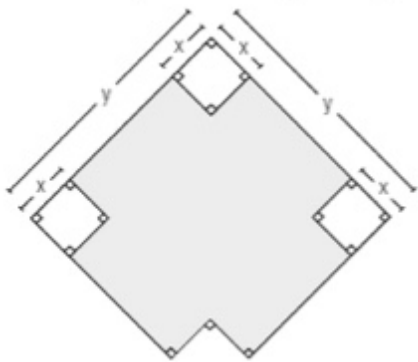
- a)  $(2x - 7)(2x-7)$  b)  $4(x - 7)(x-7)$  c)  $(2x + 7)(2x - 7)$  d)  $4(x + 7)(x - 7)$  e)  $(4x - 7)(x + 7)$

7. Al resolver  $-2^{-2} - 2^{-1} - 2^0$  se obtiene:

- a)  $-7/4$  b)  $-3/4$  c)  $-1/2$  d) 0 e)  $3/4$

8. El área sombreada de la figura representada como una multiplicación de expresiones algebraicas sería

- a)  $y(y - 2x)(y + 2x)$  b)  $(y - 2x)(y-2x)$  c)  $(2x - y)y$  d)  $(y + 2x)(y - 2x)$  e)  $(y + 2x)(y+2x)$



9. Si en un rectángulo de largo  $2a$  y de ancho  $a + 2$ , se aumenta el largo al doble y el ancho en  $3a + 6$ , entonces el área del nuevo rectángulo, con respecto al original, aumenta

- a) 8 veces b) 6 veces c) en 16 unidades d) en 8 unidades e) 16 veces.

10. Se lanzan dos dados ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los puntos obtenidos sea un número primo?

- a)  $1/2$  b)  $1/9$  c)  $1/4$  d)  $1/3$  e)  $5/12$

11. En un colegio hay dos cuartos medios cuya distribución por sexo se muestra en el cuadro siguiente. Si se elige al azar un estudiante de cuarto medio, ¿Cuál es la probabilidad de que sea de sexo masculino y de 4°B?

	4° A	4° B
Hombres	16	14
Mujeres	12	20

- a)  $14/62$  b)  $20/62$  c)  $14/30$  d)  $16/30$  e)  $34/30$



12. En una caja hay 5 bolitas verdes, 3 rojas y 2 azules. Si se extrae una bolita al Azar, ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I.  $P(\text{roja}) = 3/5$                       II.  $P(\text{azul o verde}) = 7/10$                       III.  $P(\text{verde y roja}) = 8/10$   
 a) Solo I                      b) Solo II                      c) Solo I y II                      d) Solo II y III                      e) I, II y III

13. Se tienen 20 tarjetas enumeradas del 1 al 20. Si se elige una de ellas al azar, ¿Cuál es la probabilidad de que el número obtenido sea un múltiplo de 3 y menor que 15?

- a)  $2/20$                       b)  $2/30$                       c)  $4/20$                       d)  $5/20$                       e) ninguna

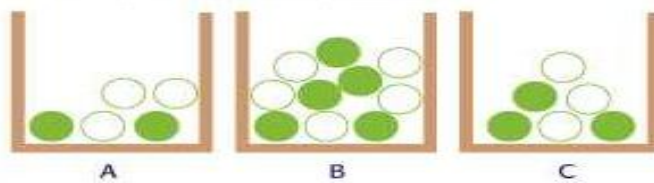
14. Para la selección de atletismo de un colegio se eligen 26 alumnos con la siguiente distribución de edades, tal como se muestra en la tabla. Si se elige uno al azar, ¿Cuál es la probabilidad de que tenga por lo menos 13 años?

**Edades de integrantes de atletismo**

Edad	Cantidad de alumnos
5 - 8	5
9 - 12	7
13 - 16	6
17 - 20	8

- a)  $6/26$                       b)  $7/26$                       c)  $8/26$                       d)  $12/26$                       e)  $14/26$

15. ¿De cuál(es) de estas cajas es más probable sacar una ficha de color verde?



- a) De la caja A    b) de la caja B    c) de la caja C    d) de las cajas B y C    e) ninguna

16. ¿Cuántas fichas blancas como mínimo, es necesario agregar en cada caja, respectivamente, para tener la misma probabilidad de extraer una ficha verde en cualquiera de ellas?



- a) 3 - 1 - 0                      b) 1 - 0 - 2                      c) 0 - 3 - 7                      d) 2 - 0 - 1                      e) 3 - 0 - 1