



## NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS SEGUNDO PERIODO - 2024 GRADO SÉPTIMO DOCENTE: DANIEL VALDERRAMA

### PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA. (TIPO I)

Preguntas de selección múltiple con única respuesta: Este tipo de preguntas están conformadas por un enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta, identificadas con las letras: A, B, C, y D. Usted debe seleccionar la opción que completa o responde correctamente el enunciado.

1. De las siguientes afirmaciones, la verdadera es:

- a.  $(-2)^3 = 2^3$
- b.  $3^2 > (-3)^2$
- c.  $[(-3)^4]^0 = 0$
- d.  $-5^2 < 5^2$

2. La solución del polinomio  $\sqrt{49} - (-9) + (-3)^2$  es:

- a. -11
- b. 25
- c. 7
- d. 61

3. Al realizar las operaciones indicadas en la expresión

$$\left(\frac{-5 + \sqrt[3]{-27}}{-2}\right)^2 \text{ se obtiene:}$$

- a. 64
- b. -16
- c. -64
- d. 16

4. Se tiene la siguiente secuencia de números  $-10 < \_ < \_ < \_ < \_ < 5$  los números que verifican la expresión son:

- a. -8, -4, -5, 0, 2.
- b. -11, -9, 0, 1, 3.
- c. -9, -7, -5, -3, -1.
- d. 1, 2, 3, 0, -5.

5. Un emperador romano nació en el año 63 a. C. y murió en el 14 d.C. ¿Cuántos años vivió?

- a. 72 años
- b. 71 años
- c. 77 años
- d. Ninguna de las anteriores.

6. Una bomba extrae el petróleo de un pozo a 975m de profundidad y lo eleva a un depósito situado a 48 m de altura. ¿Qué nivel supera el petróleo?

- a. 1123 metros
- b. 923 metros
- c. 1023 metros
- d. Ninguna de las anteriores

7. En un depósito hay 800 l de agua. Por la parte superior un tubo vierte en el depósito 25 l por minuto, y por la parte inferior por otro tubo salen 30 l por minuto. ¿Cuántos litros de agua habrá en el depósito después de 15 minutos de funcionamiento?

- a. 625 litros
- b. 825 litros
- c. 725 litros
- d. Ninguna de las anteriores

8. ¿Qué diferencia de temperatura soporta una persona que pasa de la cámara de conservación de las verduras, que se encuentra a 4 °C, a la del pescado congelado, que está a -18 °C? ¿Y si pasara de la cámara del pescado a la de la verdura?

- a. 18 °C y -15 °C
- b. 22 °C y -22 °C
- c. 19 °C y -19 °C
- d. 17 °C y -19 °C

9. Pitágoras, filósofo y matemático griego, vivió entre los años 582 y 496 a.C. ¿A qué edad murió? ¿Cuántos años han pasado de la muerte de Pitágoras hasta hoy?

- a. Murió a los 66 años hace 2503 años
- b. Murió a los 76 años hace 2305 años
- c. Murió a los 86 años hace 2506 años
- d. Murió a los 96 años hace 2306 años.

10. Tres amigos participan en un concurso en el que suman \$500 por cada respuesta acertada y restan \$100 por cada respuesta errónea. Calcula cuánto dinero ha ganado cada uno de ellos si:

Luis ha acertado 10 preguntas y ha fallado 10. Martha ha acertado 16 preguntas y ha fallado 4  
Mario ha acertado 18 preguntas y ha fallado 2

- a. Mario \$8000, Martha \$7500, Luis \$3500
- b. Mario \$8800, Martha \$7500, Luis \$4500
- c. Mario \$8800, Martha \$7600, Luis \$4000
- d. Mario \$8800, Martha \$4500, Luis \$7600.



## **INSTRUCCIONES**

- 1. EL TALLER DEBE SER REALIZADO EN HOJAS EXAMEN, CADA NUMERAL CON SU DEBIDO PROCESO.**
- 2. LOS ESTUDIANTES DEBEN ENTREGAR EL TALLER COMPLETO, EL DÍA MIÉRCOLES 17 DE SEPTIEMBRE EN HORA DE CLASE. EL TRABAJO ES REQUISITO PARA PRESENTAR LA PRUEBA ESCRITA ESE MISMO DÍA.**
- 3. COMO REQUISITO PARA PRESENTAR EL TRABAJO Y PRUEBA ESCRITA, EL ESTUDIANTE DEBE ENTREGAR ESTA HOJA DEBIDAMENTE FIRMADA POR LOS PADRES DE FAMILIA**