

NOMBRE DEL ALUMNO (A): _____
 GRUPO: _____ TURNO: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____

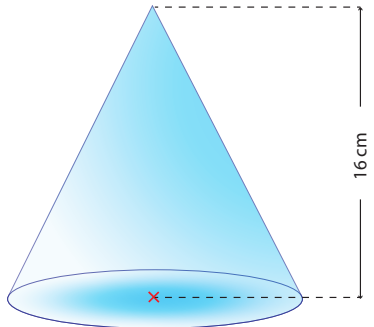
ACIERTOS: _____

CALIFICACIÓN: _____

Resuelve los siguientes problemas y elige la respuesta correcta.

- Si tienes un rectángulo de área igual a $2x^2 - 8$, ¿qué factorización representa el producto de la base por la altura del rectángulo?
 A) $(2x - 1)(x + 8)$ D) $(x + 2)(2x + 4)$
 B) $(x + 8)(x + 1)$ E) $(x - 8)(2x + 4)$
 C) $(x - 2)(2x + 4)$
- ¿Qué ecuación lineal de dos incógnitas tiene por solución $x = -2, y = 1$?
 A) $2x + y = 3$ D) $2x - y = 3$
 B) $2x + y = -3$ E) $-2x + y = 3$
 C) $2x - y = -3$
- La suma de las edades de un padre y de su hijo es 39 y su diferencia es 25, ¿cuál es la edad de cada uno?
 A) El padre tiene 25 años y el hijo 14.
 B) El padre tiene 29 años y el hijo 10.
 C) El padre tiene 30 años y el hijo 9.
 D) El padre tiene 32 años y el hijo 7.
 E) El padre tiene 37 años y el hijo 2.
- La suma de las edades de Miguel y Pedro es 57. Dentro de 4 años la edad de Pedro será cuatro veces la edad de Miguel. ¿Qué edades tienen ambos?
 A) Miguel tiene 12 años y Pedro 45.
 B) Miguel tiene 9 años y Pedro 48.
 C) Miguel tiene 19 años y Pedro 38.
 D) Miguel tiene 20 años y Pedro 37.
 E) Miguel tiene 22 años y Pedro 35.

- ¿Cuáles son las soluciones del sistema de ecuaciones $x - 2y = 17, -5x - 2y = 23$?
 A) $x = -9, y = 1$ D) $x = -1, y = 9$
 B) $x = -1, y = 9$ E) $x = -1, y = -9$
 C) $x = 9, y = -1$
- ¿Cuál es la fórmula para calcular el volumen de un cono recto?
 A) $V = \frac{1}{3}\pi rh$ D) $V = \frac{1}{3}r^2h$
 B) $V = \frac{1}{3}\pi r^2h$ E) $V = 3\pi r^2h$
 C) $V = \frac{1}{3}\pi r^2$
- ¿Cuál es el volumen del cono, si se sabe que el radio de la base mide una cuarta parte de la altura?



- ¿Cuál es el volumen del cono, si se sabe que el radio de la base mide una cuarta parte de la altura?
 A) 50.26 cm^3 D) 201.06 cm^3
 B) 67.02 cm^3 E) 268.08 cm^3
 C) 100.53 cm^3
- ¿Cuál es el radio de un cono cuyo volumen mide 118 cm^3 y tiene una altura de 20 cm?
 A) 2.37 cm D) 5.63 cm
 B) 2.71 cm E) 8.54 cm
 C) 3.15 cm

9. ¿Cuál de los siguientes enunciados no corresponde a un evento equiprobable?
- Al lanzar una moneda obtener águila o sol.
 - Al lanzar un dado obtener un número entre 1 y 6.
 - Al lanzar un dado obtener un número par con respecto a un impar.
 - Al lanzar un dado obtener un número mayor a 2.
 - Obtener una vocal de la palabra amor.
10. ¿Cuál es la probabilidad de que en el lanzamiento de una moneda y de un dado se obtenga águila y cara 5?
- $\frac{1}{18}$
 - $\frac{1}{12}$
 - $\frac{1}{6}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{1}{2}$
11. ¿Cuáles son los valores que resuelven el sistema de ecuaciones $3x + 2y = 17$, $5x - y = 11$?
- $x = 3, y = 4$
 - $x = -3, y = -4$
 - $x = 3, y = -4$
 - $x = -3, y = 4$
 - $x = 2, y = 5$
12. ¿Qué valores resuelven el sistema de ecuaciones $2x + 5y = 11$, $3x - 5y = 4$?
- $x = 3, y = -1$
 - $x = -3, y = -1$
 - $x = -1, y = 3$
 - $x = -3, y = 1$
 - $x = 1, y = -3$
13. ¿Qué valores son solución del sistema de ecuaciones $2x + y = 7$, $3x + y = 10$?
- $x = -3, y = -1$
 - $x = -1, y = -3$
 - $x = 3, y = -1$
 - $x = 3, y = 1$
 - $x = -3, y = 1$
14. ¿Qué valores resuelven el sistema de ecuaciones $2x + 7y = 20$, $3x - 7y = -5$?
- $x = -2, y = 3$
 - $x = -3, y = 2$
 - $x = 3, y = 2$
 - $x = 2, y = 3$
 - $x = 2, y = -3$
15. ¿Qué valores son solución del sistema de ecuaciones $2x + y = 13$, $x + y = 9$?
- $x = -4, y = 5$
 - $x = 4, y = -5$
 - $x = 5, y = 4$
 - $x = -5, y = 4$
 - $x = 4, y = 5$