

De La Salle

Colegio
Regiomontano Contry, A. C.
Monterrey

PRUEBA DE APTITUD ACADÉMICA

Guía de Estudio Admisión Preparatoria

Prepa
**Regio
Contry**

¡Sé Lasallista!

www.regiocontry.edu.mx

Guía de Estudio

APTITUD ACADÉMICA

Razonamiento Verbal

1. Vocabulario

- Uso de Sinónimos.
- Uso de Antónimos.
- Significado de palabras.

2. Gramática

- Enunciados incompletos.
- Campos Semánticos.
- Partes de la Oración: Sujeto, Predicado, Verbo, Sustantivos, Artículo, Objeto Directo, Objeto Indirecto, Adjetivo.

3. Ortografía

- Uso de *B* y *V*.
- Uso de *S*, *C* y *Z*.
- Uso de *Y* y *Ll*.
- Uso de *H*.
- Acentuación de palabras.

4. Lectura

- Comprensión Lectora
- Síntesis de textos
- Inferencias y deducciones sobre textos

Guía de Estudio

APTITUD ACADÉMICA

Razonamiento Matemático

1. Aritmética

- Números enteros y sus propiedades
- Fracciones y números racionales
- Razones, proporciones y por cientos
- Conjuntos (elementos, unión e intersección)
- Problemas de conteo

2. Álgebra

- Uso de variables para expresar relaciones
- Representaciones algebraicas
- Relaciones de equivalencia o igualdad
- Evaluación de expresiones algebraicas
- Ecuaciones cuadráticas
- Patrones algebraicos
- Valor absoluto
- Exponentes entero y racionales
- Ecuaciones con radicales
- Variación directa y variación inversa

3. Geometría

- Puntos y rectas
- Ángulos
- Triángulos (equilátero, isósceles, escaleno y rectángulo)
- Teorema de Pitágoras
- Triángulos congruentes
- Cuadriláteros
- Áreas y perímetros

4. Probabilidad y Estadística

- Interpretación de tablas y gráficas
- Media aritmética
- Mediana
- Moda
- Probabilidad de un evento simple

EJERCICIOS DE PRÁCTICA:

1. Si p es mayor que 3 y p es un factor de 18, de 24 y de 36, ¿cuál de los siguientes números es un posible valor de p ?

(A) 6
(B) 9
(C) 12
(D) 18
(E) 36

2. ¿Para cuál(es) valor(es) de x es cierta la expresión $(x + 1)^2 = x^2 + 1$?

(A) Para todo valor de x
(B) $x = 1$, solamente
(C) $x = -1$, solamente
(D) $x = -1$ ó $x = 1$
(E) **$x = 0$, solamente**

3. Margarita hace panes de elote para la venta. Ella NO compra menos de 2 kilos ni más de 10 kilos de elote. Si x representa la cantidad de kilos de elote que NO compra Margarita, ¿cuál de las siguientes opciones representa todos los posibles valores de x ?

(A) $|x - 2| > 10$
(B) $|x - 4| > 6$
(C) $|x - 5| > 5$
(D) **$|x - 6| > 4$**
(E) $|x - 10| > 4$

4. La proyección del volumen de ventas de un juego para niños está dada por la relación, $s(p) = 3000 / (2p + q)$ donde s es el número de juegos vendidos, en miles, p es el precio (\$) de un juego y q es una constante. Si de acuerdo con la proyección, se venden 100,000 juegos a \$10 por juego, ¿cuántos juegos se venderán a \$20 por juego?

(A) 20,000
(B) 50,000
(C) **60,000**
(D) 150,000
(E) 200,000

5. Temperaturas durante una semana en una ciudad de un país extranjero

DÍA	TEMPERATURA (°F)
Lunes	66
Martes	78
Miércoles	75
Jueves	69
Viernes	78
Sábado	77
Domingo	70

La tabla anterior muestra la temperatura, en grados Fahrenheit, durante una semana en una ciudad de un país extranjero. Si p representa la mediana de las temperaturas, q la temperatura más frecuente, y r la temperatura promedio, ¿cuál de las siguientes opciones presenta el orden correcto de p , q y r ?

- (A) $r < p < q$
- (B) $r < q < p$
- (C) $p < r < q$
- (D) $p < q < r$
- (E) $p = q = r$

6. Una universidad diseñó un procedimiento para seleccionar el estudiante que recibiría una beca para estudiar. Solicitaron la beca 100 estudiantes de cuarto año, 150 de tercer año y 200 de segundo año. Cada nombre de los estudiantes de cuarto año se escribió 3 veces, los de tercer año se escribieron 2 veces y los de segundo año una vez. Luego se depositaron todos los papeles en una tómbola. Si se selecciona al azar un nombre de la tómbola, ¿cuál es la probabilidad de que éste sea de cuarto año?

- (A) $1/8$
- (B) $2/9$
- (C) $2/7$
- (D) $3/8$**
- (E) $1/2$

7. ¿Cuál es el próximo término en la siguiente serie? 3, 5, 4, 6, 5, 7, 6, 8, _____

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 9
- (D) 6
- (E) 7**

8. Una escalera de 10m de longitud está apoyada sobre la pared. El pie de la escalera dista 6m de la pared. ¿Qué altura alcanza la escalera sobre la pared?
- (A) 5 m
(B) 7 m
(C) 8 m
(D) 12 m
(E) 6 m
9. En el plano de un piso cuya escala es 1:200, el salón ocupa una superficie de 7 cm². ¿Cuál es la superficie real del salón?
- (A) 24 m²
(B) 20 m²
(C) 15 m²
(D) 30 m²
(E) 28 m²
10. El perímetro de un triángulo isósceles es 49 m y su base mide 21 m. Halla el perímetro de otro triángulo semejante, cuya base mide 4 m. ¿Cuál es la razón de semejanza entre el triángulo mayor y el menor?
- (A) 8 m
(B) 8.3 m
(C) 9 m
(D) 9.3 m
(E) 10 m