



CENTRO EDUCATIVO COCOYOC
GUÍA DE ESTUDIO
PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN 5º GRADO
MATEMÁTICAS

1.- Dictado de cantidades hasta centenas de millón.

El alumno deberá comparar, ordenar, leer y escribir cantidades de nueve cifras.

Ejemplo: 13 475 018
243 271 615

2.- Notación desarrollada.

El alumno identificará el valor de cada cifra según su posición: unidad, decena, centena, unidad de millar, etc. hasta centenas de millón.

Ejemplo: $2687250 = 2000000 + 600000 + 80000 + 7000 + 200 + 50 + 0$

3.- Lectura y escritura de cantidades con decimales hasta cien milésimos.

El alumno comprenderá y determinará el valor de las cifras en función de su posición, en la escritura decimal de un número.

Ejemplo:
16.07544 dieciséis enteros, siete mil quinientos cuarenta y cuatro cienmilésimos.

4.- Escritura de números romanos hasta el MMM.

El alumno manejará las reglas básicas para estos números.

5.- Mecanizaciones con números enteros y decimales. Resolver correctamente las operaciones en forma horizontal o vertical usando el punto decimal correctamente.

Si es posible comprobarlas.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 742843 \\ 21935 \\ + 135432 \\ \hline 372547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 530426 \\ - 246237 \\ \hline \end{array}$$

$$43526 \times 435$$

$$43 \overline{)94687}$$

$$864.32 + 593 + 23.8 + 754.3 + 68.43 =$$

$$96.54 - 34.8796 =$$

$$84.345 \times 0.795 =$$

$$93.74 \div 4.8 =$$

6.- Equivalencias numéricas.

Realizar comparaciones aplicando las operaciones que considere adecuadas.

Ejemplo: $8 \times 3 - 12 + 2 = 7 \times 2$
 $6 + 9 \times 2 = 3 \times 11 - 3$

7.- Magnitudes con simbología.

El alumno aplicará el significado de los símbolos $>$ (mayor que),
 $<$ (menor que) o $=$ (igual)

Ejemplo: $6845 < 8032$ $7654 > 2345$ $24 + 16 = 8 \times 5$

$$\frac{3}{4} > \frac{2}{6}$$

8.- Mínimo común múltiplo.

Ejemplo:

8 4 6	2	
4 2 3	2	
2 1 3	2	
1 1 3	3	
1		$2^3 \times 3 = 24$

9.- Fracciones. Entender y aplicar el conocimiento de las fracciones propias, impropias y mixtas.

Ejemplo:

a) $\frac{3}{8}$ propias

b) $\frac{7}{2}$ impropias

c) $2\frac{1}{6}$ mixtas

d) Equivalencias: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

e) Suma, resta, multiplicación y división de fracciones con enteros, simplificando y con diferentes denominadores:

$$7\frac{2}{5} + 8\frac{9}{12} + 4\frac{7}{14} =$$

$$9 \frac{5}{6} - 3 \frac{3}{8} =$$

$$\frac{3}{9} \times \frac{6}{8} =$$

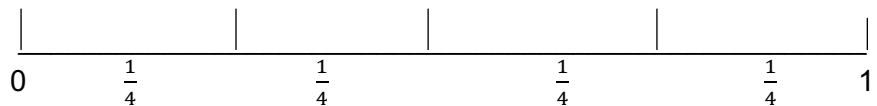
$$\frac{6}{2} \div \frac{5}{6} =$$

f) Simplificación: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

g) Conversión de fracción común (simplificando) a número decimal y viceversa.

$$7\frac{3}{4} : 4 \overline{) 3.0} = 7.75 \qquad 0.25 = \frac{25}{100} = \frac{5}{25} = \frac{1}{5}$$

10.- Representación de fracciones en la recta numérica.



11.- Divisibilidad entre 2, 3, 4, y 5.

El alumno deberá manejar y aplicar las reglas de la divisibilidad.

12.- Resolución de potencias $3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$

13.- Multiplicación y división abreviadas por 10, 100 y 1000.

14.- Resolución de problemas. Ejemplo:

Un avión que dará la vuelta al mundo sale del aeropuerto con 10 000 litros de combustible y debe hacer 5 escalas para reponer combustible. ¿Cuánto combustible cargó en total? ¿Con cuánto llegará al final de viaje? Observa el cuadro con los consumos y cargas de combustible que hizo en cada escala.

Escalas	Combustible gastado	Combustible repuesto
1	3995	5200
2	5105	3825
3	4125	6230
4	6441	3975
5	5841	7240

Cargó en total: _____ Gastó _____ litros. Llegará al final con _____ litros.

GEOMETRÍA

- 1.- El alumno deberá obtener el perímetro y área de polígonos regulares e irregulares y círculo.
- 2.- Conocer las características y diferencias de figuras geométricas: cuadriláteros, triángulos y círculo.
- 3.- Conocer las características y diferencias de cuerpos geométricos: prismas, pirámides, esfera, cilindro y cono.
- 4.- Identificar ángulos (recto, agudo, obtuso, llano y entrante), saber trazarlos y medirlos.
- 5.- Resolución de problemas que involucran la obtención de áreas y perímetros de figuras, aplicando las fórmulas que correspondan.

ESPAÑOL

- 1.- Lectura oral.
- 2.- Lectura de comprensión.

El alumno resolverá ejercicios sobre los siguientes temas:

1. Localizar las ideas principales en una narración.
2. Organizar y relacionar ideas ordenando cronológicamente los hechos que ocurren en una narración.
3. Distinguir los enunciados interrogativos, exclamativos, imperativos y declarativos.
4. Localizar en enunciados el sujeto, verbo y predicado.
5. Localizar en enunciados los verbos y saber diferenciar sus tiempos (presente, pasado, futuro, copretérito y pospretérito), simples y compuestos.
6. Localizar y analizar los sustantivos comunes y propios en enunciados.
 - Género y número de los mismos.
7. Conocer los artículos determinados, indeterminados, contractos y neutros, además saber aplicarlos.
8. Conocer las funciones de los diferentes adjetivos, adverbios, preposiciones y conjunciones, además de saber aplicarlos en la redacción de enunciados.
9. Redacción: realizar descripciones completas de personas, animales, objetos y lugares.
- 10.- Resolver analogías.
Analogía es una relación de semejanza entre cosas distintas.

Ejemplo:

Alimento es a humano como gasolina es a auto.

ORTOGRAFÍA

1. Uso de signos de puntuación.
2. Clasificación de palabras según su acentuación: agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.
3. Clasificación de palabras por su número de sílabas: monosílabas, bisílabas, trisílabas y tetrasílabas.
4. Sinónimos y antónimos.
5. Uso de "b", "v", "r", "rr", "c" y "z"