

SEDE AMATITLÁN  
EXAMEN BIMESTRAL  
SEGUNDA UNIDAD

NOMBRE DEL ALUMNO (A): \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
ASIGNATURA: Matemática FACILITADOR: Karen Maribel Torres  
GRADO: 7mo. \_\_\_\_\_

## INSTRUCCIONES GENERALES:

- Lea detenidamente las instrucciones para realizar lo que se le pide.

## PRIMERA SERIE: (20 puntos.) Números racionales.

Escribe la fracción simplificada de cada una. Si la fracción ya está en su forma más simple, escríbela igual.

1.  $\frac{8}{12} =$  \_\_\_\_\_

2.  $\frac{10}{20} =$  \_\_\_\_\_

3.  $\frac{6}{9} =$  \_\_\_\_\_

4.  $\frac{24}{32} =$  \_\_\_\_\_

5.  $\frac{12}{15} =$  \_\_\_\_\_

6.  $\frac{18}{42} =$  \_\_\_\_\_

## SEGUNDA SERIE: (20 puntos) Operaciones con fracciones.

Calcula los resultados para las siguientes operaciones entre fracciones. Recordar simplificar la respuesta final.

$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{1}{8} \div \frac{1}{2} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{5}{9} - \frac{2}{9} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{3}{5} + \frac{2}{10} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{1}{6} \times \frac{3}{4} =$  \_\_\_\_\_

TERCERA SERIE: (20 puntos.) Números decimales.  
Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Qué partes conforman un número decimal?  
a) Entera y fraccional   b) Entera y decimal   c) Entera y múltiplo
2. ¿Qué incluye la parte entera de un número decimal?  
a) Décimas, centésimas, milésimas  
b) Unidades, decenas, centenas  
c) Números periódicos y no periódicos
3. ¿Qué tipo de número decimal se puede expresar como fracción decimal?  
a) Decimal periódico  
b) Decimal exacto  
c) Decimal no periódico
4. ¿Qué tipo de aproximación incluye valores por defecto o por exceso?  
a) Por fracción  
b) Por redondeo  
c) Por truncamiento
5. ¿Qué tipo de decimal tiene cifras infinitas que se repiten?  
a) Decimal exacto  
b) Decimal periódico  
c) Decimal truncado

CUARTA SERIE: (20 puntos) Regla de tres y proporcionalidad.

Lea detenidamente los siguientes enunciados y resuelva según sea conveniente mediante regla de tres simple directa o inversa y subraye la respuesta correcta.

1. Si 6 cuadernos cuestan Q.90.00, ¿cuánto costarán 18 cuadernos?

<u>Centímetros</u> <u>en el mapa</u>	<u>Metros</u> <u>en la realidad</u>
5	600
8	x

$x = \frac{600 \cdot 8}{5} = 960$

☐ Q.180.00  
☐ Q.270.00  
☐ Q.120.00

2. Ocho personas limpian un terreno en 6 días. ¿Cuántos días tomaría si solo trabajan 4 personas?

<u>Centímetros</u> <u>en el mapa</u>	<u>Metros</u> <u>en la realidad</u>	
5	→ 600	} → $x = \frac{600 \cdot 8}{5} = 960$
8	→ x	

☐ 3 días  
☐ 12 días  
☐ 9 días

QUINTA SERIE: (20 puntos.) Introducción al álgebra.  
 Transforma en lenguaje algebraico las siguientes proposiciones:

1. La mitad de un número más 3.
2. Tres números pares consecutivos.
3. La cuarta parte más la quinta parte de un número.
4. El triple del cuadrado de un número.
5. La diferencia entre los cuadrados de dos números consecutivos.
6. La raíz cuadrada de un número.
7. El doble de un número más 3 es igual a 15.
8. El cubo de un número es igual a 27.
9. El doble del cubo de un número.
10. El cubo del doble de un número.