

Universidad Metropolitana
Escuela de Ciencias y Tecnología
REPASO - EXAMEN FINAL MATH 101
(Mayo/08)

Nombre _____

Sección _____

A. Expresa en notación desarrollada:

- 1) 9724231 _____
2) 0.28436 _____

B. Escribe el **valor posicional** y el **nombre del lugar posicional** de cada cifra según se indica al lado del espacio provisto, del siguiente número: (Indica la parte fraccionaria en fracciones comunes)

46159.25378

Valor posicional	Nombre del lugar posicional
4 _____	4 _____
6 _____	6 _____
1 _____	1 _____
5 _____	5 _____
9 _____	9 _____
2 _____	2 _____
5 _____	5 _____
3 _____	3 _____
7 _____	7 _____
8 _____	8 _____

C. Escribe los siguientes números en palabras:

- 1) 9,208,019 _____
2) 5,731.692 _____
3) 0.00213 _____

D. Escribe el numeral correspondiente:

- 1) trece millones, cuatrocientos dos mil quince _____
2) veintitrés con ciento ocho milésimas _____
3) cuarenta y seis cien milésimas _____
4) once millonésimas _____
5) diez billones _____

E. Redondea al lugar indicado:

- 1) 96,387 (centena) _____
2) 180,349.74 (decena de millar) _____
3) 28.36184 (milésimos) _____
4) 0.006753 (diez milésimos) _____
5) 0.2689201 (décimos) _____

F. Halla la factorización prima de los siguientes números:

- 1) 98 2) 130 3) 240 4) 1080 5) 1575

G. Efectúa las operaciones indicadas y simplifica si aplica:

1) $2\{45 + 5 - 2^3 + 6(4 - 2)\} =$

2) $(32 \div 4) + (\frac{42}{7} - 4) =$

3) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} =$

4) $\frac{7}{8} + \frac{2}{3} =$

5) $9\frac{5}{6} + 5\frac{1}{2} =$

6) $6 + \frac{5}{9} =$

7) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$

8) $97 - 35\frac{6}{7} =$

9) $\frac{2}{5} \times \frac{4}{9} =$

10) $2\frac{1}{3} \times 7\frac{5}{8} =$

11) $\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} =$

12) $6\frac{3}{5} \div 2\frac{2}{3} =$

13) $497.3 + .274 =$

14) $57.6 - 7.842 =$

15) $3.682 \times .24 =$

16) $819 \div 0.35 =$

17) $16011 \div 0.27 =$

18) $3125 \div 125 =$

H. Resuelve los siguientes ejercicios. Escribe el procedimiento utilizado.

1) Un joven corre 24 millas en tres horas. ¿Cuál es la razón en millas por hora?

2) En un mapa, 3 cm representan 100 millas. ¿Qué distancia hay entre dos lugares que se representa con 9 cm? _____

3) Si un envase de mantequilla de 48 onzas cuesta \$ 2.15 y uno de 16 onzas cuesta \$1.50, ¿cuál de los dos resulta más económico por onza? _____

4) ¿Cuántos metros se recorren en una ruta de 28 kilómetros? _____

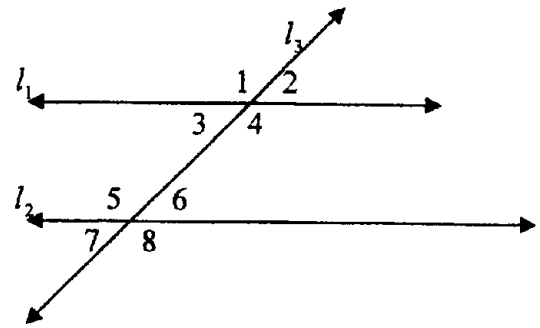
5) ¿Cuántas tazas de jugo de china contiene un envase de 2 galones? _____

6) Halla la circunferencia de un círculo cuyo radio mide 5 pulgadas. _____

7) Halla el área de un círculo cuyo diámetro mide 16 cm. _____

8) Ramón gana el 45% de comisión de sus ventas más \$175.00 semanales. Si durante una semana vendió \$ 978.00, ¿cuánto se ganó esa semana?

I. Utiliza la ilustración para indicar las medidas de todos los ángulos si $m\angle 6 = 15^\circ$ y $l_1 \parallel l_2$.



$m\angle 1 =$ _____

$m\angle 2 =$ _____

$m\angle 3 =$ _____

$m\angle 4 =$ _____

$m\angle 5 =$ _____

$m\angle 7 =$ _____

$m\angle 8 =$ _____

J. Menciona un par de ángulos de cada clase según se indica. (Utiliza la ilustración del ejercicio I para contestar la pregunta.)

ángulos correspondientes _____ y _____

ángulos internos alternos _____ y _____

ángulos externos alternos _____ y _____

ángulos opuestos por el vértice _____ y _____

ángulos suplementarios _____ y _____

K. Indica el nombre de cada figura según el número de lados:

3 lados _____

4 lados _____

5 lados _____

6 lados _____

7 lados _____

8 lados _____

L. Si $m\angle ABC = 69^\circ$, su ángulo suplementario mide _____ grados y su ángulo complementario mide _____ grados.

RESPUESTAS DEL REPASO PARA EL EXAMEN FINAL MATH 101

Mayo / 2008

A. 1) $9 \times 1000000 + 7 \times 100000 + 2 \times 10000 + 4 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 1 \times 1$

2) $2x \frac{1}{10} + 8x \frac{1}{100} + 4x \frac{1}{1000} + 3x \frac{1}{10000} + 6x \frac{1}{100000}$

Valor posicional	Nombre
<u>40000</u>	<u>decena de millar</u>
<u>6000</u>	<u>unidad de millar</u>
<u>100</u>	<u>centena</u>
<u>50</u>	<u>decena</u>
<u>9</u>	<u>unidad</u>
<u>$\frac{2}{10}$</u>	<u>décimos</u>
<u>$\frac{5}{100}$</u>	<u>centésimos</u>
<u>$\frac{3}{1000}$</u>	<u>milésimos</u>
<u>$\frac{7}{10000}$</u>	<u>diez milésimos</u>
<u>$\frac{8}{100000}$</u>	<u>cien milésimos</u>

- C. 1) nueve millones, doscientos ocho mil, diez y nueve
 2) cinco mil setecientos treintiuno con seiscientos noventa y dos milésimos
 3) doscientos trece cienmilésimos

- D. 1) 13,402,015 4) 0.000011
 2) 23.108 5) 10,000,000,000
 3) 0.00046

- E. 1) 96400 4) 0.0068
 2) 180000 5) 0.3
 3) 28.362

F. 1) $2 \times 7 \times 7 = 2 \times 7^2$ 2) $2 \times 5 \times 13$ 3) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^4 \times 3 \times 5$
 4) $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 2^3 \times 3^3 \times 5$ 5) $3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7 = 3^2 \times 5^2 \times 7$

G. 1) 26 2) 10 3) $\frac{6}{7}$ 4) $1\frac{13}{24}$ 5) $15\frac{1}{3}$
 6) $6\frac{5}{9}$ 7) $\frac{1}{8}$ 8) $61\frac{1}{7}$ 9) $\frac{8}{45}$ 10) $17\frac{19}{24}$
 11) $1\frac{1}{3}$ 12) $2\frac{19}{40}$ 13) 497.574 14) 49.758
 15) 0.88368 16) 2340 17) 59300 18) 25

H. 1) 8 millas por hora ó $\frac{1hr}{8mi}$ 2) 300 millas

3) el de 48 onzas es más económico, (\$0.04 por onza), el de 16 es \$0.09 por onza

4) 28000 metros 5) 32 tazas

6) $C = 31.4$ pulgs. 7) $A = 200.96 \text{ cm}^2$ 8) \$ 615.10

I. $m\angle 1 = 165^\circ$ $m\angle 2 = 15^\circ$ $m\angle 3 = 15$ $m\angle 4 = 165^\circ$
 $m\angle 5 = 165^\circ$ $m\angle 7 = 15^\circ$ $m\angle 8 = 165^\circ$

J. ángulos correspondientes (1 y 5) (2 y 6) (3 y 7) y (4 y 8)
 ángulos internos alternos (3 y 6) y (4 y 5)
 ángulos externos alternos (1 y 8) y (2 y 7)
 ángulos opuestos por el vértice (1 y 4) (2 y 3) (5 y 8) y (6 y 7)
 ángulos suplementarios (1 y 2) (1 y 3) (2 y 4) (3 y 4) (5 y 6) (5 y 7) (7 y 8)

K 3 lados - triángulo
 4 " - cuadrilátero
 5 " - pentágono
 6 " - hexágono
 7 " - heptágono
 8 " - octágono

L. ángulo suplementario mide 111°
 ángulo complementario mide 21°