

# UNIVERSIDAD DEL NORTE

## PRIMER PARCIAL DE MATEMATICAS BÁSICAS

PROFESOR: JAIDER E. BLANCO G.

Alumno: \_\_\_\_\_ código: \_\_\_\_\_



Observaciones

1. Duración: 90 Minutos
2. Está prohibido el préstamo de objetos durante el examen
3. Es prohibido el uso o posesión de dispositivos electrónicos.
4. Cualquier fraude o intento de fraude académico será causal de anulación.

1. (10 PUNTOS) En una población: 50% toma leche, el 40% come carne, además solo los que comen carne o solo los que toman leche son el 54%, ¿Cuál es el porcentaje de los que no toman leche ni comen carne?

2. (15 PUNTOS) De un grupo de 80 personas:

- 27 leían la revista A, pero no leían la revista B
- 26 leían la revista B, pero no C
- 19 leían C pero no A
- 2 las tres revistas mencionadas

¿Cuántos preferían otras revistas?

3. (15 PUNTOS) El precio de un móvil era \$845000 dólares. Me han rebajado un 16%, pero después me han cargado el 16% de IVA. ¿Cuánto me ha costado?

4. (10 PUNTOS)

A) ¿Cuántos números de cinco cifras no tienen cinco ni tres?

B) Calcular cuántas palabras diferentes se pueden formar con las letras de la palabra MOUSE de modo que empiecen con consonante, terminen con vocal y que no se repitan las letras.

OPCIONAL

5 BONUS (10 PUNTOS) **Cuadrados Mágicos**

*Se denomina cuadrado mágico al formado por números, tales que sumados estos números por filas o por columnas o en diagonal, siempre se obtiene el mismo resultado*

2	7	6
9	5	1
4	3	8

RESUELVA

Sustituir las letras  $a, b, c, d$  por números racionales para que el siguiente cuadrado resulte un cuadrado mágico de números racionales.

$\frac{13}{10}$	$b$	$\frac{21}{20}$
$a$	$\frac{4}{5}$	$c$
$\frac{11}{20}$	$d$	$\frac{3}{10}$

