



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
COORDINACIÓN DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN
MATEMÁTICA



TRABAJO GRUPAL 1-1

DESARROLLO:

1. En una investigación realizada a 100 personas que estudiaban idiomas, los resultados fueron los siguientes: Español 28, Alemán 30, Francés 42. Español y Alemán 8, Español y Francés 10, Alemán y Francés 5 y los tres idiomas 3.

- ¿Cuántos alumnos no estudiaban ningún idioma?
- ¿Cuántos alumnos tenían Francés como único idioma de estudio?

2. En una encuesta realizada a 154 personas se obtuvo la siguiente información:

- 6 personas cenan y desayunan pero no almuerzan
- 5 personas desayunan y almuerzan solamente
- 8 personas almuerzan solamente

El número de personas que realizan las tres comidas es el séxtuplo de las que sólo desayunan y el triple de las que sólo cenan, nadie declara almorzar y cenar solamente. ¿Cuántas personas cenan por lo menos?

3. En una encuesta realizada a la población sobre su preferencia de tres diarios A, B y C se encontró que el 42% leen el diario A, el 34% leen B, el 28% leen C, el 17% lee A y B, el 15% lee A y C, el 8% lee B y C y el 66% leen al menos uno de los tres diarios. Determinar:

- Qué tanto por ciento leen un solo diario.
- Qué tanto por ciento leen exactamente dos de los diarios.
- Qué tanto por ciento no lee ninguno de los tres diarios.

4. Simplificar:

a) $[C - (A \cup B)] \cup [(B \cap C) - (A \cap B \cap C)]$

b) $[(B \cap C) - (B \cup C)] \cap A$