

# Ejercicios de Matemática

Hoja número 2

## Fracciones

1. Un recipiente con vino contiene  $\frac{1}{5}$  de lo que no contiene; se retira  $\frac{1}{8}$  de lo que falta por llenar y luego se agrega  $\frac{1}{5}$  de lo que queda, obteniéndose 90 litros. ¿Cuántos litros es la cuarta parte de lo que contenía inicialmente?
2. Un vendedor de periódicos dejó  $\frac{1}{5}$  de los periódicos que llevaba en una oficina, los  $\frac{3}{8}$  del resto en una clínica. Si aún le quedan 20 periódicos por vender, ¿cuántos periódicos tenía para distribuir?
3. Si a un tanque de agua le agrega  $\frac{1}{3}$  de lo que tiene, obtendrá 56 litros más que la mitad de lo que habrá. ¿Cuántos litros de agua hay en el tanque?
4. La piscina de Gloria contiene agua hasta las  $\frac{2}{7}$  partes de su capacidad. Si le añadimos 540 litros de agua, el nivel de agua sube hasta los  $\frac{4}{5}$  de su capacidad total. Después de añadir 540 litros a la piscina, ¿qué cantidad de agua falta para llenarla?
5. Un depósito lleno contiene 30 litros de vino, del cual se extrae  $\frac{1}{5}$  de su contenido y se llena con agua; enseguida se extrae  $\frac{1}{4}$  de la mezcla y también se llena con agua; por último se extrae  $\frac{1}{3}$  de la nueva mezclas y también se llena con agua. ¿Cuántos litros de agua hay en el depósito finalmente?
6. En una batalla entre los ejércitos A y B solo participan los  $\frac{2}{3}$  del ejército A y los  $\frac{3}{4}$  del ejército B. Si fallecen  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{2}{5}$  de los combatientes respectivamente y ahora los efectivos de A son los  $\frac{3}{5}$  de los de B, calcular en qué relación se encontraban inicialmente.
  - a.  $\frac{6}{18}$
  - b.  $\frac{14}{20}$
  - c.  $\frac{27}{50}$
  - d.  $\frac{15}{32}$
  - e.  $\frac{20}{25}$
7. Un automovilista observa que  $\frac{1}{5}$  de su recorrido equivale a los  $\frac{3}{5}$  de lo que le falta recorrer. ¿Cuántas horas habrá empleado hasta el momento, si todo el viaje lo hará en 36 horas?
  - a. 9
  - b. 16
  - c. 18
  - d. 24
  - e. 27
8. Una señora compró parte de una tela de 20 metros de largo y luego necesitando otra parte igual, compró los  $\frac{2}{3}$  de lo que quedaba. ¿Cuántos metros ha comprado?
  - a. 8
  - b. 12

- c. 16
  - d. 18
  - e. 14
9. De mi dinero perdí  $\frac{3}{4}$ ; si hubiera perdido los  $\frac{2}{9}$  de lo que tengo, tendría 75 soles más de lo que tengo. Calcular lo que tendré si pierdo  $\frac{1}{3}$  de lo que tengo.
- a. 12
  - b. 15
  - c. 18
  - d. 21
  - e. 36
10. En una reunión los  $\frac{2}{3}$  son mujeres y  $\frac{3}{5}$  de los varones son casados, mientras que los otros 6 son solteros. ¿Cuántas personas hay en la reunión?
- a. 45
  - b. 36
  - c. 30
  - d. 25
  - e. 15