



Área: MATEMÁTICA

Nivel: 7mo básico

Profesoras: Gabriela Rabanales  
Valerie Coudere

## Evaluación sumativa: Razones y proporciones

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 7mo básico \_\_\_\_\_

I. Lee atentamente las siguientes situaciones y completa:

1. Francisco compró una docena de paquetes de papas fritas, 7 paquetes son de pollo y el resto de los paquetes son naturales.

¿Cuál es la razón entre los paquetes de papas naturales y los paquetes de papas de pollo?



\_\_\_\_\_

2. Utilice la tabla y escriba las razones correspondientes.

| Melones                                                                             | Plátanos                                                                            | Manzanas                                                                             | Naranjas                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 4                                                                                   | 8                                                                                   | 12                                                                                   | 6                                                                                     |

¿Cuál es la razón del número de manzana y el número total de frutas?

¿Cuál es la razón del número de plátanos y el número de manzanas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- II. Marque con una X en caso que las variables se relacionen de manera directamente proporcional (aquellas situaciones que no sean directamente proporcionales déjalas en blanco). (4 puntos)

| Situaciones                                                                   | Marque con una X |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| La cantidad de hijos de una mujer y la cantidad de nietas que tiene.          |                  |
| El valor a pagar en la verdulería y la cantidad de kilos de tomate comprados. |                  |
| Cantidad de litros de bencina y valor a pagar en la bencinera.                |                  |
| La cantidad de músicos de una banda y la duración del concierto.              |                  |

- III. Resuelva los siguientes problemas:

- a) La siguiente igualdad representa una relación de proporcionalidad directa.

$$\frac{8}{5} = \frac{32}{x}$$

¿Cuál debe ser el valor de  $x$ ?

- b) Las edades, en años, de una madre y su hijo están en razón 8:3. Si el hijo tiene 12 años, ¿cuál es la edad de la madre?
- c) Si cinco pintores logran pintar una casa en cuatro días, ¿cuántos días demoran diez pintores trabajando en las mismas condiciones?

d) En un campamento la comida se prepara proporcionalmente a la gente que asiste. Si el año pasado concurrieron 15 personas y prepararon 50 kilos de pan, ¿cuántas personas podrán asistir si para este año se preparan 70 kg de pan?

e) Pamela viajó con su familia a la playa la semana pasada. Tardó dos horas en llegar a su destino a 100 km/h durante todo el trayecto. ¿Cuánto hubiese demorado si fuera a 80 km/h durante todo el viaje?