

Grado	Semana	Ficha
2°	1	4

APLICACIONES ESTADÍSTICAS DEL CÁLCULO FRACCIONARIO

(APLICACIÓN)

1. Recuerda:



Escribe 40% como fracción común.

$$40\% = \frac{40}{100} = \frac{2}{5}$$

Se simplifica dividiendo el numerador y el denominador entre un mismo número.

$$\frac{40 : 20}{100 : 20} = \frac{2}{5} \begin{array}{l} \text{Numerador} \\ \text{Denominador} \end{array}$$

Escribe 40% como decimal.

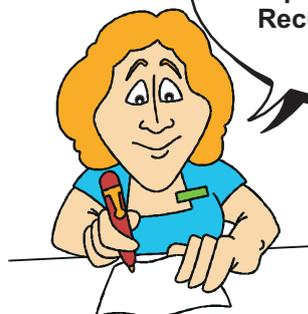
$$40\% = 40 \div 100 = 4 : 10 = \underline{0,4}$$

Para obtener un número decimal divide el dividendo entre el divisor.

$$\begin{array}{r} 40 \overline{)10} \\ \underline{40} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$



Podemos escribir una fracción como porcentaje "%".
Recuerda los pasos a seguir.



Escribe $\frac{21}{35}$ en porcentaje.

» 1° Simplificar $\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

» 2° Buscar una fracción equivalente a $\frac{3}{5} = \frac{60}{100}$



Entonces, $\frac{21}{35} = \frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$.

2. Escribe como fracción usando el denominador 100 y luego simplifica

a) $3\% = \frac{3}{100}$

b) $112\% = \frac{112}{100} = \frac{28}{25}$

c) $12\% = \frac{\quad}{100}$

d) $150\% = \frac{150}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

e) $118\% = \frac{\quad}{\quad}$

f) $220\% = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

3. Indica cada parte en porcentaje

1° Simplifica
2° Busca una fracción equivalente con denominador 100



Ejemplo:

$$12\text{m de } 48\text{m} = \frac{12\text{m}}{48\text{m}} = \frac{1}{4} \xrightarrow{\text{1}^\circ} \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\% \quad \text{2}^\circ$$

a) $550\text{ g de } 5\text{ kg} = \frac{550\text{ g}}{5000\text{ g}} = \frac{\quad}{\quad} \xrightarrow{\quad} \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = \quad\%$

b) $45\text{ min de } 5\text{ h} = \frac{45\text{ min}}{300\text{ min}} = \frac{\quad}{\quad} \xrightarrow{\quad} \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{100} = \quad\%$

4. Calcula:

Ejemplo:

$$24\% \text{ de S/. } 100 = \frac{24}{100} \cdot \text{S/. } \overset{1}{\cancel{100}} = 24 \cdot \text{S/. } 1 = \text{S/. } 24$$

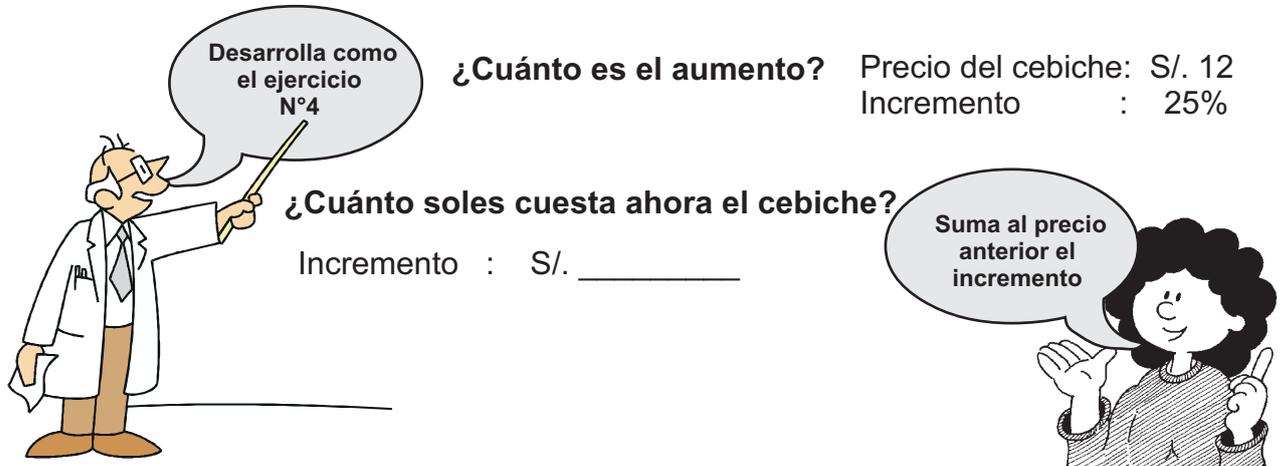
a) $14\% \text{ de S/. } 75 = \frac{\quad}{100} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$

b) $8\% \text{ de S/. } 120 = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$



5. Resuelve

- a) En un restaurante del centro de Lima, un cebiche cuesta S/. 12, pero debido a que el limón está escaso el precio se incrementa en 25%. ¿Cuánto es el aumento?
¿Cuántos soles cuesta ahora el cebiche?



Desarrolla como el ejercicio N°4

¿Cuánto es el aumento? Precio del cebiche: S/. 12
Incremento : 25%

¿Cuánto soles cuesta ahora el cebiche?
Incremento : S/. _____

Suma al precio anterior el incremento

- b) Las entradas al zoológico de Huachipa se incrementaron de S/.2,50 a S/.3,00 para los niños y de S/.4,00 a S/.5,00 para los adultos.
Indica el porcentaje de aumento respectivo.



Desarrolla como el ejercicio N°3

Niños: de S/.2,50 a S/.3,00, entonces el incremento es S/.0.50
¿Qué porcentaje es S/. 0,50 de S/. 2,50?

$$\frac{S/. 0,5 \cdot 40}{S/. 2,5 \cdot 40} =$$

Adultos: de S/.4,00 a S/.5,00, entonces el incremento es S/.1,00
¿Qué porcentaje es S/. 1,00 de S/. 4,00?

$$\frac{S/. 1 \cdot 25}{S/. 4 \cdot 25} =$$

- c) De los 124 participantes de 1° de secundaria, el 48% son de San Juan de Lurigancho, de los cuales el 29% son del colegio FA-37.
¿Cuántos participantes de 1° de secundaria son de San Juan de Lurigancho?
¿Cuántos participantes son del colegio FA-37?

1° Halla el 48% de 124:

2° Halla el 29% de este resultado:

Para redondear

Si el siguiente dígito es igual o mayor a 5, la cifra se aumenta en 1, si es menor de 5, la cifra se mantiene.

$$3,21 \approx 3,2$$

$$5,36 \approx 5,4$$

$$21,4 \approx 21$$

$$35,5 \approx 36$$

Hazlo TÚ mismo

1. Calcula

- a) 31% de S/. 100 b) 40% de 190 m²
c) 75% de 120 kg d) 17% de 240 ℓ
e) 20% de 1,7 t f) 45% de 5 h

Convertir medidas

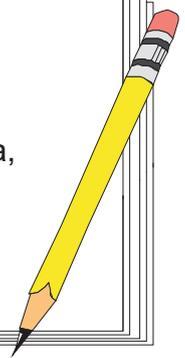
S/. 1 = 100 céntimos.
1h = 60 min
1 kg = 1 000 g
1 t = 1 000 kg
1 a = 100 m²
1 ha = 100 a

2. Escribe las partes respectivas en fracciones y luego indícalas en porcentajes

- a) Uno de cada 5 participantes lee periódicos.
b) Uno de cada 20 participantes es varón.
c) Uno de cada 4 participantes es comerciante.
d) Uno de cada 8 participantes tiene miopía.

TU RETO PERSONAL

En 1993 emigraron de su tierra para ir a vivir a Lima 250 756 personas. De Arequipa llegaron a Lima 17 934; de Ayacucho, 12 513; de Cajamarca, 7 893 y de Huánuco, 11 472.
¿Qué porcentaje de esta migración corresponde a cada uno de esos departamentos?
Redondea a enteros.



SOLUCIONARIO

Actividad N° 2: c) $\frac{3}{25}$ d) $\frac{3}{2}$ e) $\frac{59}{50}$ f) $\frac{11}{5}$	Actividad N° 3: a) 11% c) 15%
Actividad N° 4: a) S/. 10,50 b) S/. 9,60	Actividad N° 5: a) Incremento : S/. 3,00 b) Niños: 20% Adultos: 25% c) Participantes en S.J.L. = 60 Participantes FA-37 = 17