

Tarea 8 – problemas adicionales

para el 12 oct, 2023

Esta tarea es sobre porcentaje. Porcentaje es una notación para fracciones cuyo denominador es 100. Por ejemplo, $43\% = 0.43 = \frac{43}{100}$.

Así que si comes 90 gramos de cereal común (como Zucaritas), con 47% de azúcar, consumes $90 \cdot 0.47 = 90 \cdot 47/100 = 42.3$ gramos de azúcar (casi 3 cucharadas de azúcar). En cambio, manzana tiene como 10% de azúcar, así que al comer 1 manzana de 200 gramos consumes $200 \cdot 10/100 = 20$ gramos de azúcar. Otro ejemplo: si en una porción de 25 gramos de cierto queso hay 8 gramos de grasa, entonces este queso contiene $8/25 = 0.32 = 32\%$ de grasa. Otro: si el banco te presta 20 mil pesos con una tasa de interés de 15% anual, entonces para cada año que te prestan este dinero le tienes que pagar al banco $20000 \cdot 15/100 = 3000$ pesos; si te lo prestan para 5 años tienes que devolver $20000 + 5 \cdot 3000 = 35000$ pesos.

Los problemas

- ¿Qué porcentaje es
 - 2 gramos de 300 gramos?
 - 50 gramos de 2250 gramos?
 - 10.5 kg de 20 kg?
 - 2.5 gramos de 3 kg? (Hay que expresar primero las dos cantidades con la misma unidad)
 - la distancia tierra-luna comparada con la distancia tierra sol? (Buscar los números en Wikipedia o tareas pasadas).
 - la velocidad del sonido (330 m/seg) comparada con la velocidad de la luz (300 mil km/seg).
- ¿Cuántos gramos de grasa tiene un vaso de 250 ml (mililitros) de leche con 2% de grasa? (Puedes suponer que 1 ml de leche o grasa pesan 1 gramo).
- ¿Cuántos gramos de azúcar tiene una galleta de 50 gramos que contiene 35% azúcar?
- ¿Cuántos litros de agua hay que agregar a 1 litro de limonada con 15% de azúcar para bajar la concentración de azúcar a 10%?
- ¿Qué cantidad de dinero es más grande: 83% de 98 pesos o 98% de 83 pesos?
- Pepito corta 32% del pasto en 2 horas. Juanito corta 45% del mismo pasto en 3 horas. ¿Quién trabaja más rápido?