

Arena1: Combate ecuaciones primer grado (C1, C4)

Nombre:

Clan:

En el recreo, Yeremay se ha encargado de comprar en la cafetería del instituto el aperitivo de media mañana del grupo de amigos/as. Un bocadillo de pata cuesta un euro más que una pulguita. Por tres pulguitas y dos bocadillos paga 11€. ¿Cuánto cuesta una pulguita? ¿Y un bocadillo?

$$\begin{aligned}
 & \text{Bocadillo} = \text{Pulguita} + 1 \\
 & 3 \text{ Pulguitas} + 2 \text{ Bocadillos} = 11
 \end{aligned}$$

Solución:

$$\begin{aligned}
 & = \\
 & =
 \end{aligned}$$

Dácil va a ir de viaje a la capital de nuestro país. Siempre ha escuchado que en Canarias los taxis cuestan menos en comparación con otros sitios y, para no llevarse una desagradable sorpresa en Madrid, quiere calcular de antemano el coste de un trayecto que piensa realizar. Suponiendo que la bajada de bandera en horario diurno de los taxis de Madrid es de 2,40€, incluyendo aproximadamente un kilómetro de recorrido, y, a partir del primer kilómetro, cobran 1,05€ por cada kilómetro recorrido, el precio en euros de un taxi viene dado por la fórmula

$$p = 1,05(x - 1) + 2,4$$

donde x son los kilómetros recorridos y p es el precio.

a) ¿Qué precio tiene en Madrid una carrera de 9,5 km?

$$\begin{aligned}
 \text{Si } x &= 9,5 \\
 p &= 1,05(x - 1) + 2,4 \\
 &= 1,05(9,5 - 1) + 2,4 \\
 &= 1,05(8,5) + 2,4 \\
 &= 9,425 + 2,4 \\
 &= 11,825
 \end{aligned}$$

b) Si Dácil solo está dispuesta a gastarse 10€ por una carrera, ¿cuántos kilómetros podría recorrer?

$$\begin{aligned}
 \text{Si } p &= 10 \\
 10 &= 1,05(x - 1) + 2,4 \\
 10 - 2,4 &= 1,05(x - 1) \\
 7,6 &= 1,05(x - 1) \\
 \frac{7,6}{1,05} &= x - 1 \\
 \frac{7,6}{1,05} + 1 &= x \\
 x &= 8,2857
 \end{aligned}$$



Resuelve la siguiente ecuación de segundo grado: $7(3x+2)-5(4x-3) = 4(x-2) +1$

=

=

=

= — =