

CEPA GUSTAVO ADOLFO BÉCQUER. ÁMBITO CIENTÍFIC-TECNOLÓGICO – 4ºESPAD

TEMA 1. FUNCIONES Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

EJERCICIO RESUELTO. APLICACIÓN PRÁCTICA:

Una empresa productora de aceite de oliva virgen ha empezado a distribuir aceite por internet. El precio a pagar por el aceite es de 5 € por los costes del transporte del envío, más 2,5 € por cada litro de aceite.

- a) Indica la función matemática que representa el coste de los envíos de aceite por internet. Indica qué magnitud representa la variable independiente y cuál la variable dependiente.

Y: coste del envío de aceite (€) ; X: cantidad de aceite pedido (litros)

$$Y = 2,5 * X + 5$$

Parta variable
(en función de los litros que se pidan, con un coste de 2,5 por cada litro de aceite)

Parte fija
(5 € por costes de transporte)

Variable dependiente = Coste del envío de aceite (€)

Variable independiente = cantidad de aceite pedido (litros)

- b) Sigue el procedimiento matemático para calcular ¿Cuánto dinero tiene que pagar un cliente que solicita por internet 12 litros de aceite?

$$X = 12 \text{ litros}$$

$$Y = 2,5 * X + 5 = 2,5 * 12 + 5 = 30 + 5 = 35 \text{ €}$$

- c) Si la factura de un cliente han sido 55 €, ¿cuántos litros de aceite ha recibido en su casa?

$$Y = 55 \text{ €}$$

$$55 = 2,5 * X + 5$$

$$55 - 5 = 2,5 * X$$

$$50 = 2,5 * X$$

$$\frac{50}{2,5} = X$$

$$X = 20 \text{ litros de aceite}$$

- d) Si el coste del pedido de aceite supera los 50 €, se descuenta el coste del transporte del envío ¿Cuál es la cantidad mínima de litros de aceite que se tienen que solicitar para no pagar los costes de transporte del envío?

$$Y = 50 \text{ €}$$

$$50 = 2,5 * X + 5 ; 50 - 5 = 2,5 * X ; X = \frac{45}{2,5} = 18 \text{ litros de aceite}$$