**Proyecto “El viaje de IDA”**

La empresa **Exportaciones Intercontinentales** tiene un contrato para exportar frutas y hortalizas a la compañía

**Fruits Import**, con sede en Londres.

Un camión se encuentra listo para partir. El conductor y el encargado de los envíos van a pesar la mercancía. Suben el vehículo a una báscula de plataforma gigante.

• El peso total del camión cargado es de 44,604 toneladas.

• El peso del camión vacío es de 15,015 toneladas.

• El precio por usar la báscula es de 6,50 € por tonelada

de peso en vacío.

• El remolque del camión mide 12,70 m de largo, 2,40 m de ancho y 2,75 m de alto.

• Una caja de fruta mide 0,60 m de largo, 0,35 m de ancho y 0,30 m de alto.

• El conductor planea parar 1 hora cada 300 km y llevar una velocidad media de 80 km/h.

• Además, a 500 km del punto de partida, tiene que recoger una carta para Fruits Import en otra oficina de su empresa.

****

**CON ESTOS DATOS, REALIZA LAS ACTIVIDADES.**

**a)** Redondea los números que expresan el peso del camión cargado y vacío a las centésimas, décimasy unidades.

**b)** ¿Cuántas toneladas de fruta transporta el camión? ¿Y kilogramos? (1 tonelada son 1000 kg).

**c)** ¿Cuántos euros ha costado pesar el camión?

**d)** ¿Cuál es el volumen del camión en m3? Para obtenerlo multiplica el largo por el ancho y el alto.

**e)** ¿Cuál es el volumen de una caja en m3?

**f)** Haz una estimación del número de cajas que puede contener el remolque y del volumen total que ocupan, y explica cómo lo has hecho.

**g)** ¿Qué porcentaje del volumen total del camión queda vacío según tu estimación?

**h)** ¿Cuánto tiempo tardará el camión en recoger la carta?

Tras descansar el conductor sigue su trayecto y, a los 890 km del punto de partida, el camión se avería. El conductor llama a la empresa y le ofrecen cambiar su camión por otro de dimensiones 11,30 m de largo, 2,39 m de ancho y 2,65 m de alto, o avisar a un mecánico para que lo arregle.

Ninguna de las opciones le parece conveniente, pues el nuevo camión tiene que recorrer de nuevo 890 km y el mecánico tardará aproximadamente 8 horas en llegar.

**CON ESTOS DATOS, REALIZA LAS ACTIVIDADES.**

**a)** ¿Cuál es el volumen del nuevo camión?. Para obtenerlo multiplica el largo por el ancho y el alto.

**b)** Haz una estimación del número de cajas (iguales en dimensiones a las anteriores) que puede contener el nuevo camión. ¿Cabrán todas las cajas que llevaba el camión estropeado en el nuevo?.

**c)** ¿Qué porcentaje del volumen del nuevo camión quedaría sin ocupar si se pasase el mayor número de cajas posibles al nuevo camión?

**d)** El mecánico planea parar cuatro veces durante 10 minutos cada vez. Si lleva una velocidad de 110 km/h, ¿cuánto tiempo tardará en llegar al lugar donde se encuentra el camión estropeado?. Redondea el resultado a las centésimas.