

7. ESTUDIO DEL MOVIMIENTO

(0,8 puntos)

- a) Un avión de pasajeros necesita alcanzar una velocidad de 234 km/h para levantar el vuelo. Para ello acelera por la pista de despegue partiendo del reposo. Calcule la aceleración que desarrolla el avión si tarda 26 segundos en despegar.

(Sol: $2'5 \text{ m/s}^2$) (0,4 puntos)

- b) Un avión de pasajeros lleva una velocidad de crucero de 900 km/h mientras que el Concorde llevaba una velocidad de crucero de 36 km/min y el sonido en el aire se mueve a 340 m/s. ¿Cuál es el más rápido de los tres? Explique claramente su razonamiento incluyendo las operaciones que ha realizado.

(0,2 puntos)

Pista: transformalas en las mismas unidades. Por ejemplo todo a m/s

- c) ¿Cuál es el más lento de los tres? Explique claramente su razonamiento.

(0,2 puntos)

- d) En una feria de artículos de diseño ha visto un jarrón muy original como muestra la figura. Calcule su capacidad en mililitros, si la arista del cubo mide 25 cm.

(Selección: 4088'5 ml)

(0,30 puntos)

