

03WE ENERGIA CINETICA ENERGIA POTENCIAL

rm.-Un coche de masa 1200 kg se desplaza por una carretera horizontal a una velocidad de 20 m/s. En un momento determinado el coche acelera hasta alcanzar 90 km/h. Despreciando el rozamiento, se pide la energía cinética inicial.

ru.-Un coche de masa 1200 kg se desplaza por una carretera horizontal a una velocidad de 20 m/s. En un momento determinado el coche acelera hasta alcanzar 90 km/h. Despreciando el rozamiento, se pide el trabajo que realiza el motor para aumentar la velocidad.

rr.-Un coche de 600 kg que marcha a 120 km/h frena hasta parar en 80 m. ¿Cuánto vale la fuerza de rozamiento?

rc.-Al explotar la pólvora en el cañón de un fusil origina una fuerza constante que actúa sobre el proyectil de 20g de masa. La longitud del cañón es de 60 cm y el proyectil sale a una velocidad de 250 m/s. Calcule el trabajo mecánico realizado por la explosión de la pólvora.

.ri.- Al explotar la pólvora en el cañón de un fusil origina una fuerza constante que actúa sobre el proyectil de 20g de masa. La longitud del cañón es de 60 cm y el proyectil sale a una velocidad de 250 m/s. Calcule la fuerza que actúa sobre el proyectil.

re.-En una olimpiada, un saltador de pértiga de 72 kg sobrepasa el listón que está situado a 6,05 m de altura. Despreciando rozamientos, calcule La energía potencial que posee en el instante del salto.

rl.-En lo alto de un plano inclinado de 3 m de altura se coloca un cuerpo de 10 kg que se desliza por el plano. Calcule la velocidad del cuerpo al pie de plano, si se desprecia el rozamiento.

ra.- Se deja caer un cuerpo desde 200 m de altura, calcular la velocidad cuando llega al suelo

rg.- Un coche de 3000 kg que circula a 90 km/h frena y se detiene tras recorrer 120 metros. Determina la fuerza realizada por los frenos del coche.

ro.-. Se dispara verticalmente hacia arriba un proyectil de 10 g. de masa y velocidad inicial de 400 m/s. Calcular, mediante razonamientos energéticos la altura máxima alcanzada por el proyectil.