

05WE CONS_ENERGIA

rm.- Un cuerpo cae verticalmente desde una altura de 45 metros. Calcula la velocidad del cuerpo cuando llega al suelo.

ru.-Un cuerpo llega a la base de un plano inclinado, que forma un ángulo de 30° con la horizontal, con una velocidad de 8 m/s. Calcula la altura máxima alcanzada por el objeto suponiendo que el coeficiente de rozamiento vale 0,2.

rr.- Un péndulo está formado por un cuerpo unido a una cuerda de 1,4 metros de longitud. Se deja caer el objeto cuando la cuerda se encuentra en posición horizontal. Determina la velocidad del cuerpo en el punto más bajo.

rc.- Un péndulo está formado por un cuerpo de 2 kg unido a una cuerda de 1,4 metros de longitud. Se deja caer el objeto cuando la cuerda se encuentra en posición horizontal. Determina la tensión de la cuerda en el punto más bajo.

.ri.- Un péndulo está formado por un cuerpo unido a una cuerda de 2 metros de longitud. Se deja caer el objeto cuando la cuerda forma un ángulo de 30° con la horizontal. Determina la velocidad del cuerpo en el punto más bajo.

re.-Una bola se deja caer desde el punto A (ver figura). Suponiendo un coeficiente de rozamiento de 0,12 en la parte horizontal, determina la distancia L que recorre antes de detenerse.

rl.- Un cuerpo se desplaza sobre un plano horizontal con una velocidad inicial de 12m/s. Después de recorrer una distancia de 6m. su velocidad se reduce a la mitad. Determinar el coeficiente de rozamiento con el plano.

ra.-Una masa de 3 kilos se encuentra sobre un plano horizontal con coeficiente de rozamiento 0,3. Unida por un cable a dicha masa se encuentra otra masa de 2kg que cuelga libremente del otro extremo del cable. Si dicha masa se encuentra a 7 m. de altura, calcular la velocidad cuando llega al suelo

rg.-Si un cuerpo se desliza horizontalmente a 2,5 m/s. Si se detiene tras recorrer 10 metros calcular el coeficiente de rozamiento entre el móvil y el suelo

ro.-Una bola de 100 gramos se deja deslizar desde el punto A (ver figura) Calcula la fuerza normal en el punto más bajo de la trayectoria.