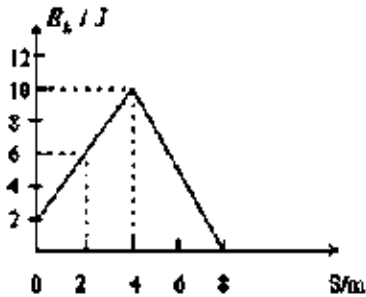


2022宁夏高一下学期人教版高中物理期末考试

1.

质量 $m=1\text{kg}$ 的物体，在水平拉力 F 的作用下，沿粗糙水平面运动，经过位移 4m 时，拉力 F 停止作用，接着又运动了位移 4m 时物体停止，运动过程中物体的动能随位移（ E_k-S ）的图线如图所示，（ g 取 10m/s^2 ）求：



- (1) 物体的初速度多大？
- (2) 物体和水平面间的动摩擦因数为多大？
- (3) 拉力 F 的大小。

2.

某颗人造地球卫星在距地面高度为 h 的圆形轨道上绕地球飞行，其运动可视为匀速圆周运动。已知地球半径为 R ，地面附近的重力加速度为 g 。求卫星在圆形轨道上运行速度的表达式和运行周期的表达式。

3.

将一个质量为 1kg 的小球从某高处以 3m/s 的初速度水平抛出，测得小球落地点到抛出点的水平距离为 1.2m 。小球运动中所受空气阻力忽略不计， $g=10\text{m/s}^2$ 。求：

- (1) 小球在空中运动的时间；
- (2) 抛出点距地面的高度；
- (3) 小球落地时重力的瞬时功率。

4.

小李同学用如图1所示的实验装置做“验证机械能守恒定律”的实验。已知打点计时器所用电源的频率为 50Hz ，查得当地重力加速度 $g=9.80\text{m/s}^2$ ，测得所用重物的质量为 1.00kg 。小李同学选用