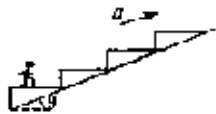


陕西2022年高三物理前半期高考模拟网络考试试卷

1.

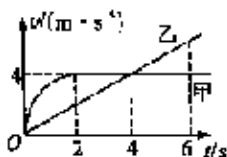
一个人站立在商店的自动扶梯的水平踏板上，随扶梯向上加速，如图所示，则



- A. 人对踏板的压力大小等于人所受到的重力大小
- B. 人只受重力和踏板的支持力的作用
- C. 踏板对人的支持力做的功等于人的机械能增加量
- D. 人所受合力做的功等于人的动能的增加量

2.

质量相同的甲、乙两物体放在相同的光滑水平地面上，分别在水平力 F_1 、 F_2 的作用下从同一地点，沿同一方向，同时运动，其 v - t 图象如图所示，下列判断正确的是



- A. 0~6s, F_1 先减小后不变, F_2 一直增大
- B. 0~6s内两者在前进方向上的最大距离一定大于4m
- C. 在0~2s内, 甲的加速度始终大于乙的加速度
- D. 4s末甲、乙两物体动能相同, 由此可知 $F_1=F_2$

3.

目前, 在居家装修中, 经常用到花岗岩、大理石等装修材料, 这些岩石都不同程度地含有放射性元素, 比如有些含有铀钍的花岗岩等岩石都会释放出放射性惰性气体氡, 而氡会发生放射性衰变, 放出 α 、 β 、 γ 射线, 这些射线会导致细胞发生癌变及呼吸道方面的疾病, 根据有关放射性知识可知, 下列说法正确的是

- A. β 衰变所释放的电子是原子核内的中子转化成质子时产生并发射出来的
- B. β 射线是原子核外电子电离形成的质子流它具有很强的穿透能力
- C. 已知氡的半衰期为3.8天, 若取1g氡放在天平左盘上, 砝码放于右盘, 左右两边恰好平衡, 则3.8天后, 需取走0.5g砝码天平才能再次平衡
- D. 发生 α 衰变时, 生成核与原来的原子核相比, 中子数减少了4

4.

2019年3月10日我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭成功将“中星6C”卫星发射升空, 卫星进入预定轨道, 它是一颗用于广播和通信的地球静止小轨道通信卫星, 假设该卫星在距地面高度为 h 的同步轨道做圆周运动。已知地球的半径为 R , 地球表面的重力加速度为 g , 万有引力常量为 G 。下列说法正确的是

- A. 同步卫星运动的周期为 $2\pi\sqrt{\frac{R}{g}}$
- B. 同步卫星运行的线速度为 $\sqrt{g(R+h)}$
- C. 同步轨道处的重力加速度为 $(\frac{R}{R+h})^2 g$