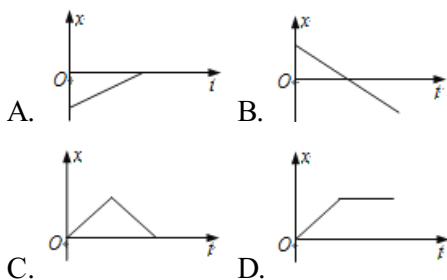


2021-2022年高一上第一次月考物理免费试卷（辽宁省实验中学）

1. 选择题

质点运动的位移 x 与时间 t 的关系如图所示，其中运动方向发生变化的是（ ）



2. 选择题

质点做直线运动的位移 x 与时间 t 的关系为 $x=5t+t^2$ （ x 以 m 为单位， t 以 s 为单位），则该质点（ ）

- A. 第1s内的位移是5m
- B. 前2s内的平均速度是6m/s
- C. 任意相邻1s内的位移差都是1m
- D. 任意1s内的速度增量都是2m/s

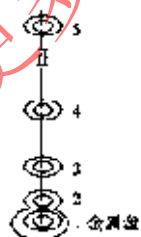
3. 选择题

某物体以30m/s的初速度竖直上抛，不计空气阻力， g 取 $10m/s^2$ 。5s内物体的

- A. 路程为65m
- B. 位移大小为25m，方向向上
- C. 速度改变量的大小为10m/s
- D. 平均速度大小为13m/s，方向向上

4. 选择题

取一根长2m左右的细线，5个铁垫圈和一个金属盘。在线的一端系上第一个垫圈，隔12cm再系一个，以后垫圈之间的距离分别为36cm、60cm、84cm，如图所示。站在椅子上，向上提起线的另一端，让线自由垂下，且第一个垫圈紧靠放在地面上的金属盘内。松手后开始计时，若不计空气阻力，则第2、3、4、5各垫圈（ ）



- A. 落到盘上的声音时间间隔越来越大
- B. 落到盘上的声音时间间隔相等
- C. 依次落到盘上的速率关系为 $1:\sqrt{2}:\sqrt{3}:2$
- D. 依次落到盘上的时间关系为 $1:(\sqrt{2}-1):(\sqrt{3}-\sqrt{2}):(2-\sqrt{3})$

5. 选择题

在平直公路上行驶的 a 车和 b 车，其位移-时间($x-t$)图象分别为图中直线 a 和曲线 b ，已知 b 车的加速度恒定且等于 $-2m/s^2$ ， $t=3s$ 时，直线 a 和曲线 b 刚好相切，则