

2021-2022年高一上半期12月月考物理专题训练（山东省宁阳县第一中学）

1. 选择题

以下关于“质点”的认识和运用，正确的是

- A.看台远方的观众观看运动员跑动路线时，可将运动员视为质点
- B.研究比赛中足球的旋转时，可把足球视为质点
- C.评判跳水比赛的运动员动作时，可将运动员当作质点
- D.测量列车通过某隧道口所用的时间时，可将列车当作质点

2. 选择题

近年来，楼房越建越高，但是市民素质的提高并没有跟上脚步，高空坠物时有发生，令人深恶痛绝。某人在高楼顶层抛落一物，近似看成自由下落，其下落依次经过A、B、C三点，对应速度分别为 V 、 $4V$ 、 $5V$ ，下列说法中正确的是

- A.从A到B的时间是B到C时间的0.8倍
- B.从A到B与从B到C的平均速度之比为5:9
- C.从A到B与从B到C的位移之比为9:15
- D.B点正好是A、C两点的中点

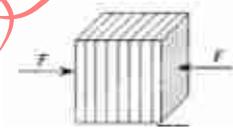
3. 选择题

一颗子弹垂直射向并排靠在一起且固定的三块木块，射穿最后一块时速度恰好减为零，已知子弹在这三块木板中穿行时加速度保持不变，它通过这三块木板所用时间之比为 $1:2:3$ ，则这三块木板厚度之比为()

- A. $5:3:1$
- B. $11:16:9$
- C. $27:8:1$
- D. $16:8:1$

4. 选择题

如图所示，一个同学用双手水平地夹住一叠书，已知他用手在这叠书的两端施加的最大水平压力 $F=300\text{N}$ ，每本书的质量为 0.50kg ，手与书之间的动摩擦因数为 $\mu_1=0.40$ ，书与书之间的动摩擦因数为 $\mu_2=0.25$ ，则该同学最多能水平夹住多少本书（已知最大静摩擦力等于滑动摩擦力， g 取 10m/s^2 ）



- A.48
- B.40
- C.32
- D.24

5. 选择题

如图所示，两个方向相反的水平力 F_1 和 F_2 分别作用在物体B、C上，力的大小满足 $F_2=2F_1=2F$ 。物体A、B、C均处于静止状态。各接触面与水平地面平行。物体A、C间的摩擦力大小为 f_1 ，物体B、C间的摩擦力大小为 f_2 ，物体C与地面间的摩擦力大小为 f_3 ，则（）