

2021-2022年高一上半年期中考试物理免费试卷（山西省应县第一中学校）

1. 选择题

关于重力的大小及重心的位置，以下说法中正确的是

- A. 静止在水平面上的物体对水平面的压力就是重力
- B. 重力是物体本身具有的且作用在重心上的力，大小与物体的质量成正比
- C. 重力是由于地球对物体的吸引而产生的，重力的施力物体是地球
- D. 重心是物体所受重力的等效作用点，形状规则的物体其重心一定在物体的几何中心

2. 选择题

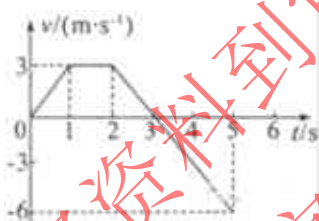
在平直公路上，自行车与同方向行驶的一辆汽车在 $t=0$ 时同时经过某一个路标，它们的位移

x (m) 随时间 t (s) 变化的规律为：汽车为 $x=10t - \frac{1}{4}t^2$ ，自行车为 $x=6t$ ，则下列说法不正确的是

- A. 在 $t=8s$ 时两车速度相等
- B. 在 $t=0$ 至 $t=16s$ 时间内，两车间距离先增大后减小
- C. 汽车作匀减速直线运动，其加速度大小为 $\frac{1}{4}m/s^2$
- D. 当自行车追上汽车时，它们距路标96m

3. 选择题

东方网有消息报道：上海海洋大学研发的1.1万米载人潜水器，获得了上海市科委立项支持，这一深度已可抵达目前地球所知的最深的海沟-马里亚纳海沟。这意味着中国载人潜水器将在全世界近100%的海洋范围内自由行动。如图所示为潜水器在某次实验中下潜的速度-时间图象，规定向下为速度的正方向，则



- A. 3s末潜水器的加速度为零
- B. 0~1s内潜水器的加速度小于3s-5s内的加速度
- C. 5s末，潜水器回到出发点
- D. 5s末，潜水器离出发点最远

4. 选择题

足球以8m/s的速度飞来，运动员把足球以12m/s的速度反向踢出，踢球时间为0.2s，设足球飞来的方向为正方向，则这段时间内足球的加速度是（ ）

- A. -200m/s² B. 200m/s²
- C. -100m/s² D. 100m/s²

5. 选择题

甲、乙两物体同时从同一位置出发沿同一直线运动，它们的 $v-t$ 图像如图所示，则下列判断正确的是（ ）