

2022届高三10月单元检测物理试卷带参考答案和解析（山东省枣庄市第八中学东校区）

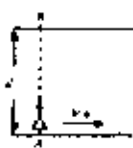
1. 选择题

伽利略根据小球在斜面上运动的实验和理想实验，提出了惯性的概念，从而奠定了牛顿力学的基础。下列关于力和运动，其中说法正确的是（）

- A. 行星在圆周轨道上保持匀速率运动的性质是惯性
- B. 运动物体如果没有受到力的作用，将继续以同一速度沿同一直线运动
- C. 物体做变速率曲线运动时，其所受合外力的方向一定改变
- D. 物体做变速率圆周运动时，其所受合外力的方向一定指向圆心

2. 选择题

如图所示，电动小船从A码头出发渡河，渡河过程中小船相对水的速度大小一定。已知河宽为d，河水流速恒定，则下列判断正确的是（）



- A. 若船头垂直河岸方向渡河，则渡河时间最短
- B. 若船头垂直河岸方向渡河，则渡河位移最短
- C. 无论船头指向何方，则船不可能到达正对岸的B点
- D. 无论船头指向何方，渡河的最短位移都不可能为d

3. 选择题

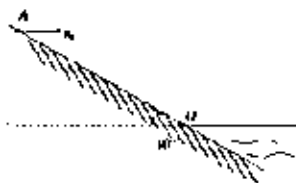
如图所示，两个质量均为m的物块A和B通过一轻弹簧连接，并放置于倾角为 θ 的光滑固定斜面上，用一轻绳一端连接B，另一端固定在墙上，绳与斜面平行，物块A和B静止。突然剪断轻绳的瞬间，设A、B的加速度大小分别为 a_A 和 a_B ，（弹簧在弹性限度内，重力加速度为g）（）



- A. $a_A = 0$, $a_B = 2g\sin\theta$
- B. $a_A = g\sin\theta$, $a_B = 2g\sin\theta$
- C. $a_A = 0$, $a_B = g\sin\theta$
- D. $a_A = a_B = g\sin\theta$

4. 选择题

如图为湖边一倾角为 30° 的大坝横截面示意图，水面与大坝的交点为O，一人站在A点以速度 v_0 沿水平方向仍一小石子，已知 $AO = 40m$ ，不计空气阻力，g取 $10m/s^2$ 。下列说法正确的是（）



- A. 若 $v_0 > 18m/s$ ，则石块可以落入水中
- B. 若 $v_0 < 20m/s$ ，则石块不能落入水中
- C. 若石子能落入水中，则 v_0 越大，落水时速度方向与水平面的夹角越大
- D. 若石子不能落入水中，则 v_0 越大，落到斜面上时速度方向与斜面的夹角越大