

重庆市高二物理开学考试（2022年上册）在线做题

1. 选择题

做曲线运动的物体，在运动过程中一定变化的物理量是（ ）

- A. 机械能
- B. 动能
- C. 加速度
- D. 速度

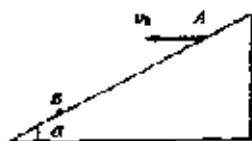
2. 选择题

某船要渡过60m宽的河，船渡河的最短时间是12s；若船沿垂直河岸的直线到达正对岸，渡河时间是15s，则船在静水中的速率 v_1 及河水的流速 v 分别为

- A. $v_1=5\text{ m/s}$ $v_2=4\text{ m/s}$
- B. $v_1=5\text{ m/s}$ $v_2=3\text{ m/s}$
- C. $v_1=4\text{ m/s}$ $v_2=5\text{ m/s}$
- D. $v_1=4\text{ m/s}$ $v_2=3\text{ m/s}$

3. 选择题

如图，从斜面上的点以速度 v_0 水平抛出一个物体，飞行一段时间后，落到斜面上的B点，已知 $AB=75\text{m}$ ， $\alpha=37^\circ$ ，（ $\sin 37^\circ=0.6$ ， $\cos 37^\circ=0.8$ ， $g=10\text{m/s}^2$ 。）不计空气阻力，下列正确的是（ ）



- A. 物体的位移大小为60m
- B. 物体飞行的时间为6s
- C. 物体在B点的速度大小为30m/s
- D. 物体的初速度 v_0 大小为20m/s

4. 选择题

人造卫星离地面距离等于地球半径 R 的2倍，卫星以速度 v 沿圆轨道运动。设地面的重力加速度为 g ，则有（ ）

- A. $v = \sqrt{\frac{gR}{3}}$
- B. $v = \sqrt{2gR}$
- C. $v = \sqrt{3gR}$
- D. $v = \sqrt{6gR}$

5. 选择题

质量为 $1.5 \times 10^3\text{kg}$ 的汽车以某一恒定功率启动后沿平直路面行驶，且行驶过程中受到的阻力恒定，汽车能够达到的最大速度为30m/s。若汽车的速度大小为10m/s时的加速度大小为4m/s²，则该恒定功率为

- A. 90kW
- B. 75kW
- C. 60kW
- D. 4 kW