

高二期末联考物理题免费在线检测（2021-2022年河南省商丘市）

1. 选择题

2020年我国计划发射火星探测器，2021年实现火星软着陆，开展火星环绕探测和巡视探测。火星的自转和地球十分相似，自转一周为24小时37分22.6秒。火星上的一昼夜比地球上的一昼夜稍长一点。火星公转一周约为687天，火星的一年约等于地球的一年。下列说法正确的是（ ）

- A. 题中“24小时37分22.6秒”是指时刻
- B. 研究火星自转时可以将其看做质点
- C. 火星公转一周的位移要比地球公转一周的位移大
- D. 比较火星、地球运行速度的大小，应当以太阳为参照系

2. 选择题

关于重心、重力和重力加速度，下列说法正确的是（ ）

- A. 一绳子将物体悬挂起来处于静止状态时，物体的重心在绳子的延长线上
- B. 物体的重心一定与它的几何中心重合，重心都在物体内部，不可能在物体外
- C. 地球表面的自由落体加速度随纬度的增大而减小
- D. 物体所受重力的施力物体是地球，方向总是垂直向下

3. 选择题

有关物体的加速度，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体运动的加速度等于零，则速度也等于零
- B. 物体的速度变化量大，加速度也比较大
- C. 物体做直线运动，后一阶段的加速度比前一阶段小，速度可能比前一阶段大
- D. 做加速直线运动的物体具有向东的加速度，则速度的方向可能向西

4. 选择题

2020年6月上旬，甘肃武警开展“针对性训练”为实战奠定基础。如图所示为武警战士用头将五块砖顶在墙上苦练头功，当砖处于平衡状态时，下列说法正确的是（ ）



- A. 头对砖块的水平压力越大，1、5两块砖受到的摩擦力越大
- B. 3受到2施加的摩擦力大小等于自身重力的一半
- C. 4对3的摩擦力方向竖直向下
- D. 1受到2施加的摩擦力与4受到5施加的摩擦力完全相同

5. 选择题

一质点沿直线运动，如图所示是从 $t=0$ 时刻开始，质点的 $\frac{x}{t}-t$ （式中 x 为位移）的图象，通过坐标原点时开始计时，可以推知（ ）