

四川省乐山市峨眉山博睿特外国语学校2021-2022年高一期中物理题免费试卷在线检测

1. 选择题

下面关于弹力的几种说法，其中正确的是（ ）

- A. 只要两物体接触就一定产生弹力
- B. 静止在水平面上的物体所受的重力就是它对水平面的压力
- C. 静止在水平面上的物体，物体受到向上的弹力是因为地面发生了形变
- D. 只要物体发生形变就一定有弹力产生

2. 选择题

伽利略先是在斜面上做实验，得到位移与时间的平方是正比关系，然后再逐渐增大斜面的倾角，这种正比关系依然成立，伽利略进行了合理外推，当斜面倾角为90度时，依然会保持这种关系，进而证明自由落体运动是匀加速运动。下列关于“合理外推”的有关说法中正确的是（ ）

- A. 合理外推是指根据已有的论据凭直觉进行的推论，缺乏逻辑严密的论证，没有实用价值
- B. “提出假说，数学推理，实验验证，合理外推”是一种科学推理方法
- C. 合理外推只适用于伽利略斜面实验，不适用其它实验
- D. 所有实验合理外推的情景都可以进行实际的实验进行验证

3. 选择题

以10m/s的速度沿平直公路行驶的汽车，遇障碍物刹车后获得大小为4 m/s<sup>2</sup>的加速度，刹车后第3 s内汽车的位移大小为（ ）

- A. 12.5 m
- B. 2m
- C. 10 m
- D. 0.5 m

4.

如图所示，把光滑斜面上的物体所受重力mg分解为F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub>两个力.图中F<sub>N</sub>为斜面对物体的支持力，则下列说法正确的是（ ）

- A. F<sub>1</sub>是斜面作用在物体上使物体下滑的力
- B. 物体受到mg、F<sub>N</sub>、F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub>共四个力的作用
- C. F<sub>2</sub>是物体对斜面的压力
- D. 力F<sub>N</sub>、F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub>这三个力的作用效果与mg、F<sub>N</sub>这两个力的作用效果相同

5. 选择题

将四块相同的坚固石块垒成圆弧形的石拱，其中第3、4块固定在地基上，第1、2块间的接触面是竖直的，每块石块的两个侧面间所夹的圆心角均为30°，石块间的摩擦力可以忽略不计。则第1块对第2块的弹力F<sub>1</sub>和第1块对第3块的弹力F<sub>2</sub>的大小之比为（ ）



- A.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- B.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- C.  $\sqrt{3}$
- D.  $\frac{1}{2}$