

2021-2022年高一期中物理免费试题带答案和解析（云南省玉龙纳西族自治县田家炳民族中学）

1. 选择题

发现万有引力定律和测出万有引力常量的科学家分别是（ ）

- A.开普勒、卡文迪许 B.牛顿、伽利略
C.牛顿、卡文迪许 D.开普勒、伽利略

2. 选择题

关于向心加速度,下列说法正确的是()

- A. 向心加速度是描述线速度变化的物理量
B. 向心加速度只改变线速度的方向,不改变线速度的大小
C. 向心加速度大小恒定,方向时刻改变

D. 向心加速度的大小也可用 $a = \frac{v-v_0}{t}$ 来计算

3. 选择题

关于曲线运动和圆周运动, 以下说法中正确的是（ ）

- A. 变速运动一定是曲线运动
B. 匀速圆周运动是匀速运动
C. 做曲线运动的物体所受的合外力一定不为零
D. 做圆周运动的物体受到的合外力方向一定指向圆心

4. 选择题

如图所示,“嫦娥一号”探月卫星在由地球飞向月球时,沿曲线从M点向N点飞行的过程中,速度逐渐减小.在此过程中探月卫星所受合力方向可能是下列图中的()



5. 选择题

关于做匀速圆周运动物体的线速度、角速度、周期的关系, 下列说法中正确的是:

- A.线速度大的角速度一定大 B.线速度大的周期一定小
C.角速度大的周期一定小 D.角速度大的半径一定小

6. 选择题

两个质点相距r时, 它们之间的万有引力为F, 若它们间的距离缩短为 $\frac{r}{2}$, 其中一个质点的质量变为原来的2倍, 另一质点质量保持不变, 则它们之间的万有引力为()

- A. 2F B. 4F C. 8F D. 16F

7. 选择题

下列关于万有引力定律的说法中, 正确的是()

①万有引力定律是卡文迪许在实验室中发现的

②对于相距很远、可以看成质点的两个物体, 万有引力定律 $F = G \frac{Mm}{r^2}$ 中的r是两质点间的距离