

广西南宁市2022年高三物理下半期月考测验网上考试练习

1. 选择题

铝箔被 α 粒子轰击后，发生的核反应方程为 ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_2^4\text{He} \rightarrow X + {}_0^1\text{n}$ 。方程中X的中子数为（ ）

- A. 15
- B. 16
- C. 30
- D. 31

2. 选择题

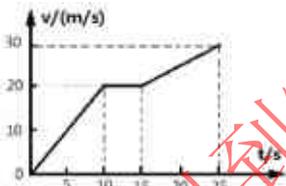
某行星绕太阳运动轨道为椭圆，该行星在近日点A时的速度大小为 v_A ，加速度大小为 a_A ；在远日点B时的速度大小为 v_B ，加速度大小为 a_B ，则（ ）



- A. $v_A = v_B$
- B. $v_A > v_B$
- C. $a_A = a_B$
- D. $a_A < a_B$

3. 选择题

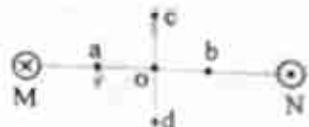
一辆汽车在平直的公路上运动， $v-t$ 图象如图所示。下列选项中无法求出的是（ ）



- A. 前25 s内汽车的平均速度
- B. 第20 s末时汽车的瞬时速度
- C. 前10 s内汽车的加速度
- D. 前10 s内汽车受到的合力

4. 选择题

如图，两根互相平行的长直导线过纸面上的M、N两点，且与直纸面垂直，导线中通有大小相等、方向相反的电流。a、o、b在M、N的连线上，o为MN的中点，c、d位于MN的中垂线上，且a、b、c、d到o点的距离均相等。关于以上几点处的磁场，下列说法正确的是



- A. o点处的磁感应强度为零
- B. a、b两点处的磁感应强度大小相等，方向相反
- C. c、d两点处的磁感应强度大小相等，方向相同
- D. a、c两点处磁感应强度的方向不同

5. 选择题