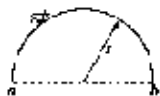


2022届黑龙江省鹤岗市第一中学高三第一次月考物理网上检测无纸试卷带答案和解析

1. 选择题

如图所示，在水平面上一只蚂蚁沿半径为 r 的半圆弧从a点爬到b点，下列关于它通过的位移和路程的说法，正确的是（ ）



- A. 路程为 πr ，方向沿圆弧由a指向b
- B. 位移为 $2r$ ，方向沿ab直线由a指向b
- C. 位移为 πr ，方向沿圆弧由a指向b
- D. 路程为 $2r$ ，方向沿ab直线由a指向b

2. 选择题

下列关于加速度的说法正确的是（ ）

- A. 加速度表示运动中增加的速度
- B. 加速度表示速度变化的快慢程度
- C. 加速度表示速度的变化量
- D. 加速度在数值上等于单位时间内速度的变化量

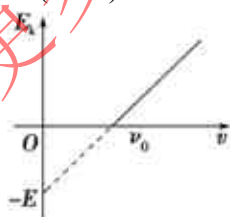
3. 选择题

下列核反应或核衰变方程中，符号“X”表示中子的是

- A. ${}^9_4\text{Be} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{12}_6\text{C} + \text{X}$
- B. ${}^{14}_7\text{N} + {}^4_2\text{He} \rightarrow {}^{17}_8\text{O} + \text{X}$
- C. ${}^{204}_{80}\text{Hg} + {}^1_0\text{n} \rightarrow {}^{202}_{78}\text{Pt} + 2{}^1_1\text{H} + \text{X}$
- D. ${}^{239}_{92}\text{U} \rightarrow {}^{239}_{93}\text{Np} + \text{X}$

4. 选择题

如图所示是某金属在光的照射下，光电子最大初动能 E_k 与入射光频率 ν 的关系图象，由图象可知().



- A. 该金属的逸出功等于 E
- B. 该金属的逸出功等于 $h\nu_0$
- C. 入射光的频率为 ν_0 时，产生的光电子的最大初动能为 E
- D. 入射光的频率为 $2\nu_0$ 时，产生的光电子的最大初动能为 $2E$

5. 选择题

现有大量处于 $n=4$ 能级的氢原子，当这些氢原子向低能级跃迁时会辐射出若干种不同频率的光，氢原子能级示意图如图所示。下列说法正确的是（ ）