

益阳市 2025 届高三 9 月教学质量检测

物理（试题卷）

注意事项：

1. 考试时量为 75 分钟，满分为 100 分。

2. 答卷前、考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。

3. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在试题卷上无效。

4. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、单项选择题：本题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 关于近代物理相关知识的描述，下列说法正确的是（ ）

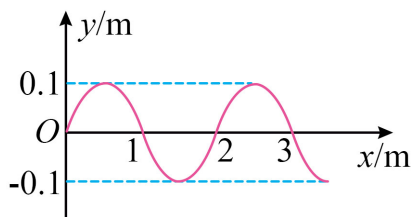
A. 绝对黑体不能反射电磁波，也不能辐射电磁波

B. 电子从外层轨道跃迁到内层轨道时，动能增大，原子能量也增大

C. 在光电效应现象中，电子吸收光子的能量需要时间，所以用光照射金属板后，需等待一段时间才有光电流

D. 原子都有自己的特征谱线，我们可以利用它来鉴别物质的组成成分

2. 一列简谐横波沿 x 轴负方向传播，波速为 1m/s ， $t = 0$ 时的波形如图所示。 $t = 2.5\text{s}$ 时， $x = 2.5\text{m}$ 处的质点相对平衡位置的位移为（ ）



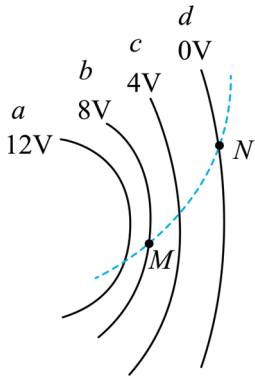
A. -0.1m

B. 0.1m

C. 0

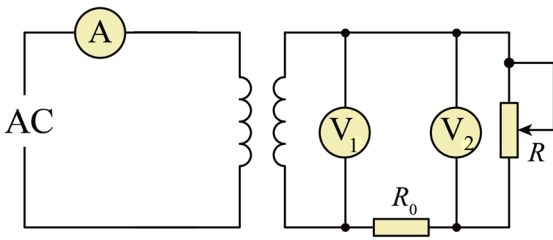
D. 0.5m

3. 如图所示，实线为电场的等势线，虚线是一带电粒子仅在此电场作用下的运动轨迹， M 、 N 分别是运动轨迹与等势面 b 、 d 的交点，下列说法正确的是（ ）



- A. 粒子带正电荷
- B. 粒子在 M 点的电势能小于在 N 点的电势能
- C. 若粒子从 M 点运动到 N 点，则动能增大
- D. M 点的电场强度比 N 点的小

4. 如图是街头变压器通过降压给用户供电的示意图。变压器的输入电压是市区电网的电压，负载变化时输入电压保持不变。输出电压通过输电线输送给用户，两条输电线的总电阻用 R_0 表示，变阻器 R 代表用户用电器的总电阻，当用电器增加时，相当于 R 的值减小（滑动片向下移）。忽略变压器上的能量损失，不计电压表、电流表的内阻对电路的影响。当用户的用电器增加时，下列说法正确的是（ ）

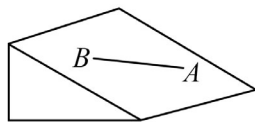


- A. 电流表 A 的示数不变
- B. 电压表 V_1 的示数变大
- C. R_0 上损失的电功率变大
- D. 电压表 V_2 的示数变大

5. 某位骑行爱好者骑车上坡时，为了省力沿之字路上行（如图甲所示），某段时间的运动轨迹可简化为如图乙所示斜面上的线段 AB ，若沿 AB 匀速向上运动，则下列说法正确的是（ ）



甲



乙

- A. 自行车受到斜面的摩擦力沿斜面向上
- B. 自行车受到斜面的摩擦力沿 AB 方向
- C. 斜面对自行车的支持力与它受的重力是一对平衡力

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/085021320330012001>