

四川省成都南开为明学校2020-2021学年高二下学期物理3月月考试卷

单选题

1. 单选题

在阻值为 $70\ \Omega$ 的电阻中通以正弦交变电流，测得在 $10\ \text{min}$ 内放出的热量为 $2.1 \times 10^4\ \text{J}$ ，则此交变电流的最大值为()

- A. $0.24\ \text{A}$ B. $0.5\ \text{A}$ C. $0.707\ \text{A}$ D. $1\ \text{A}$

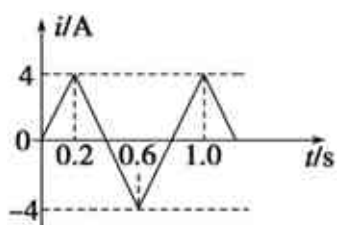
2. 单选题

一弹簧振子的位移 y 随时间 t 变化的关系式为 $y = 0.1 \sin(2.5\pi t)\ \text{m}$ ，则()

- A. 弹簧振子的振幅为 $0.2\ \text{m}$ B. 弹簧振子的周期为 $1.25\ \text{s}$ C. 在 $t = 0.2\ \text{s}$ 时，振子的运动速度为零
D. 在任意 $0.2\ \text{s}$ 时间内，振子通过的路程均为 $0.1\ \text{m}$

3. 单选题

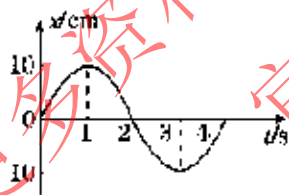
有一交变电流如图所示，则由此图象可知()



- A. 它的周期是 $0.4\ \text{s}$ B. 它的峰值是 $4\ \text{A}$ C. 它的有效值是 $2\sqrt{2}\ \text{A}$ D. 它的频率是 $0.8\ \text{Hz}$

4. 单选题

某质点在 $0 \sim 4\ \text{s}$ 的振动图像如图所示，则下列说法正确的是()



- A. 此图描述的是质点的振动轨迹 B. 在 $0 \sim 1\ \text{s}$ 内质点做初速度为 0 的加速运动 C. 在 $0 \sim 4\ \text{s}$ 内质点通过的路程为 $20\ \text{cm}$
D. 振动图像是从平衡位置开始计时的

5. 单选题

如图所示，理想变压器的原线圈接入 $u = 11000\sqrt{2}\sin 100\pi t\ (\text{V})$ 的交变电压，副线圈通过电阻 $r = 6\ \Omega$ 的导线对 $220\ \text{V}, 880\ \text{W}$ 的电器 R_L 供电，该电器正常工作。由此可知()

