

## 2022年高考湖北卷物理真题含答案解析

1. \_\_\_\_\_

20世纪60年代,我国以国防为主的尖端科技取得了突破性的发展。1964年,我国第一颗原子弹试爆成功;1967年,我国第一颗氢弹试爆成功。关于原子弹和氢弹,下列说法正确的是( )

- A. 原子弹和氢弹都是根据核裂变原理研制的
- B. 原子弹和氢弹都是根据核聚变原理研制的
- C. 原子弹是根据核裂变原理研制的,氢弹是根据核聚变原理研制的
- D. 原子弹是根据核聚变原理研制的,氢弹是根据核裂变原理研制的

2. \_\_\_\_\_

2019年,我国运动员陈芋汐获得国际泳联世锦赛女子单人10米跳台冠军。某轮比赛中,陈芋汐在跳台上倒立静止,然后下落,前5m完成技术动作,随后5m完成姿态调整。假设整个下落过程近似为自由落体运动,重力加速度大小取 $10\text{ m/s}^2$ ,则她用于姿态调整的时间约为( )

- A. 0.2 s
- B. 0.4 s
- C. 1.0 s
- D. 1.4 s

3. \_\_\_\_\_

抗日战争时期,我军缴获不少敌军武器武装自己,其中某轻机枪子弹弹头质量约8g,出膛速度大小约750m/s。某战士在使用该机枪连续射击1分钟的过程中,机枪所受子弹的平均反冲力大小约12N,则机枪在这1分钟内射出子弹的数量约为( )

- A. 40
- B. 80
- C. 120
- D. 160

4. \_\_\_\_\_

如图(a)所示,一物块以一定初速度沿倾角为 $30^\circ$ 的固定斜面上滑,运动过程中摩擦力大小 $f$ 恒定,物块动能 $E_k$ 与运动路程 $s$ 的关系如图(b)所示。重力加速度大小取 $10\text{ m/s}^2$ ,物块质量 $m$ 和所受摩擦力大小 $f$ 分别为( )

