

## 杭州市高三物理上册期中考试考试完整版

### 1. 选择题

在物理学发展过程中，许多物理学家做出了贡献，他们的科学发现和所采用的科学方法推动了人类社会的进步，以下说法正确的是（ ）

- A. 牛顿利用轻重不同的物体捆绑在一起后下落与单个物体分别下落时快慢的比较推理，推翻了亚里士多德重的物体下落快、轻的物体下落慢的结论
- B. 元电荷 $e$ 的数值为 $1.6 \times 10^{-16} \text{C}$ ，最早由法国物理学家汤姆逊通过实验测量得出
- C. 卡文迪许用扭秤实验，测出了万有引力常量，这使用了微小作用放大法
- D. 开普勒利用行星运动的规律，并通过“月-地检验”，得出了万有引力定律

### 2. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 根据公式 $I = \frac{q}{t}$ 可知， $I$ 与 $q$ 成正比， $I$ 与 $t$ 成反比
- B. 公式 $W = UIt$ 适用任何电路， $Q = I^2 R t$ 适用纯电阻电路
- C. 电动势越大，电源把其他形式的能转化为电能越多
- D. 把小量程的电流表改装成电压表要串联一个阻值较大的电阻

### 3. 选择题

2018年5月2日，港珠澳大桥沉管隧道最后接头成项着床。如图所示是6000吨重的“接头”由世界最大单臂全旋回起重船“振华30”安装的情景。“接头”经15分钟缓慢下降15米的过程中，其机械能的改变量 $\Delta E$ ，所受重力的平均功率 $P$ ，起重机对重物做的功 $W$ 。（不考虑空气阻力）表述正确的是（ ）



- A. 机械能的增加量 $\Delta E = 9 \times 10^7 \text{J}$ ， $P = 1 \times 10^6 \text{W}$ ， $W = 9 \times 10^7 \text{J}$
- B. 机械能的增加量 $\Delta E = 9 \times 10^8 \text{J}$ ， $P = 1 \times 10^7 \text{W}$ ， $W = 9 \times 10^8 \text{J}$
- C. 机械能的减小量 $\Delta E = 9 \times 10^8 \text{J}$ ， $P = 1 \times 10^6 \text{W}$ ， $W = -9 \times 10^8 \text{J}$
- D. 机械能的减小量 $\Delta E = 9 \times 10^7 \text{J}$ ， $P = 1 \times 10^7 \text{W}$ ， $W = -9 \times 10^7 \text{J}$

### 4. 选择题

某斜面固定在水平地面上，一小球沿斜面向上做匀减速运动，运动过程中小球依次经过A、B、C三点，最后恰好能到达最高点D，其中 $AB = 12 \text{m}$ ， $BC = 8 \text{m}$ ，从A点运动到B点，从B点运动到C点两个过程速度变化量都是 $-2 \text{m/s}$ ，下列说法正确的是



- A. 小球的加速度大小为 $2 \text{m/s}^2$
- B. 小球到达B点速度大小为 $10 \text{m/s}$