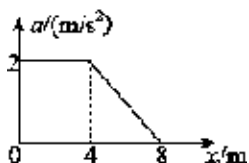


## 2022届河北省张家口市高三期末物理免费试卷带答案和解析

### 1. 选择题

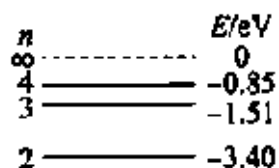
一辆质量为 $2.0 \times 10^3 \text{ kg}$ 的汽车在平直公路上行驶，它的加速度与位移关系图像如图所示，在 $0 \sim 8 \text{ m}$ 过程中汽车增加的动能为（ ）



A.  $1.2 \times 10^4 \text{ J}$  B.  $2.4 \times 10^4 \text{ J}$  C.  $3.6 \times 10^4 \text{ J}$  D.  $4.8 \times 10^4 \text{ J}$

### 2. 选择题

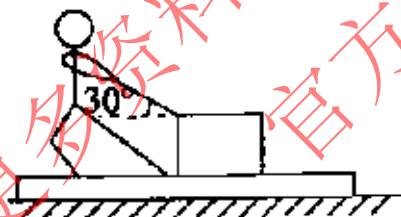
氢原子能级示意图如图所示。光子能量在 $1.63 \text{ eV} \sim 3.10 \text{ eV}$ 光为可见光。要使大量处于 $n=2$ 能级的氢原子被激发后可辐射出两种可见光光子，氢原子吸收的能量为（ ）



A.  $1.89 \text{ eV}$  B.  $2.55 \text{ eV}$  C.  $10.2 \text{ eV}$  D.  $12.09 \text{ eV}$

### 3. 选择题

如图所示，长木板放在水平地面上，一人站在木板上通过细绳向左上方拉木箱，三者均保持静止状态，已知细绳的拉力为 $F$ ，细绳与水平面夹角为 $30^\circ$ ，长木板、人与木箱质量均为 $m$ ，重力加速度为 $g$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 长木板对地面的压力大于 $3mg$
- B. 地面对长木板的摩擦力水平向右
- C. 长木板对人的摩擦力等于 $\frac{\sqrt{3}}{2} F$
- D. 人和木箱受到的摩擦力相同

### 4. 选择题

如图所示，在水平面上固定一倾角 $\theta=30^\circ$ 光滑斜面，斜面底端固定一挡板C，两个质量均为 $m$ 的物块A、B用轻弹簧相连，静止在斜面上。现用一平行于斜面向上的拉力 $F$ 拉物块A，在物块B恰好离开挡板C的瞬间撤去力 $F$ ，重力加速度为 $g$ ，则撤去力 $F$ 的瞬间（ ）