

## 北京2022年高三物理上半年高考模拟在线免费考试

1.

下列说法正确的是 ( )

- A. 液体的温度越低，布朗运动越明显
- B. 液体的温度越高，其分子热运动越剧烈
- C. 气体对外界做功，其内能一定减小
- D. 气体从外界吸热，其内能一定增大

2.

在实验条件完全相同的情况下，分别用红光和紫光做实验进行比较，得到四个实验结论。以下是对四个实验结论的描述，其中正确的是 ( )

- A. 通过平行玻璃砖后，红光发生的侧移量较大
- B. 通过三棱镜后，紫光偏折的程度比红光的大
- C. 在双缝干涉实验中，光屏上紫光的干涉条纹间距较宽
- D. 若紫光照射到某金属表面有光电子逸出，则红光照射该金属也一定有光电子逸出

3.

下列说法正确的是 ( )

- A.  $\gamma$ 射线比 $\alpha$ 射线的贯穿本领强
- B. 外界环境温度升高，原子核的半衰期变大
- C. 太阳辐射的能量主要来自太阳内部的重核裂变反应
- D. 原子核发生一次 $\beta$ 衰变，该原子外层就失去一个电子

4.

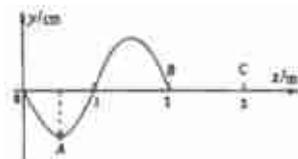
2019年1月3日10时26分，“嫦娥四号”探测器成功在月球背面着陆，标志着我国探月航天工程达到了一个新高度，图示为“嫦娥四号”到达月球背面的巡视器。已知地球和月球的半径之比约为4:1，其表面重力加速度之比约为6:1。则地球和月球相比较，下列说法中最接近实际的是 ( )



- A. 地球的密度与月球的密度比为3: 2
- B. 地球的质量与月球的质量比为64: 1
- C. 地球的第一宇宙速度与月球的第一宇宙速度比为8: 1
- D. 苹果在地球表面受到的引力与它在月球表面受到的引力比为60: 1

5.

如图，一列简谐横波沿x轴正方向传播， $t=0$ 时，该波恰传播到x轴上的质点B处，受点A在负的最大位移处。在 $t=0.6\text{s}$ 时，质点A恰第二次出现在正的最大位移处，则 ( )



- A. 该波的周期为0.6s