

2022届高三第二学期质量监控物理考试（上海市金山区）

1.

下列电磁波中，频率最高的是（ ）

- A. 无线电波 B. 红外线 C. γ 射线 D. 紫外线

2.

《流浪地球》讲述了极速衰老的太阳威胁到地球的生存环境，人类带着地球逃亡的故事。若太阳变为了红巨星，此时意味着它处于恒星的（ ）

- A. 诞生期 B. 成长期 C. 存在期 D. 死亡期

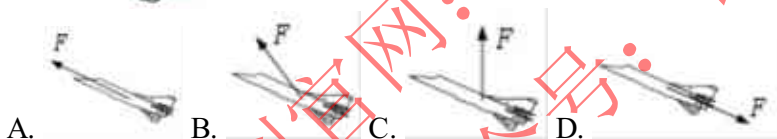
3.

马路施工处警示灯是红色的，这除了因为红色光容易引起视觉注意以外，还因为红色光比其它可见光（ ）

- A. 容易发生明显衍射 B. 容易发生稳定干涉
C. 容易发生折射现象 D. 容易发生光电效应

4.

如图，我国第五代战斗机“歼-20”是目前亚洲区域最先进的战机，当它沿倾斜直线匀速飞行时，气体对它的作用力方向为（ ）



5.

符合“用单分子油膜估测分子的大小”实验中理想化假设的是（ ）

- A. 将油膜看成双分子层油膜 B. 将油分子看成球形
C. 不考虑各油分子间的相互作用力 D. 考虑各油分子间的间隙

6.

在 ${}_{92}^{238}\text{U}$ 原子核衰变为 ${}_{82}^{206}\text{Pb}$ 原子核的过程中，发生 α 衰变的次数为（ ）

- A. 5 次 B. 7 次 C. 8 次 D. 10 次

7.

如图，质量为 m 的物体，以初速度 v_0 从光滑斜面的底端开始沿斜面向上运动，以斜面底端为零势能面，高度为 h 时，物体的机械能为（ ）



- A. $\frac{1}{2}mv_0^2$ B. mgh C. $\frac{1}{2}mv_0^2 + mgh$ D. $\frac{1}{2}mv_0^2 - mgh$

8.

一列简谐横波沿 x 轴负方向传播， $t=0$ 时的波形如图所示。 $t=0.02\text{s}$ 时，质点 A 第一次到达波