

2022-2023 学年第一学期学业水平检测试题

参考答案及评分标准

一、选择题：每题 3 分，共 36 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	C	B	C	B	B	D	C	C	B	D	A	C

二、填空题：每空 1 分，共 14 分。

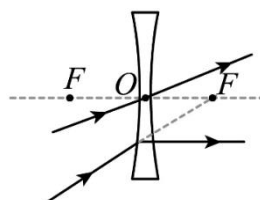
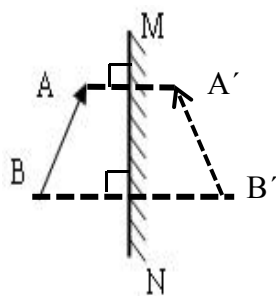
13. 响度 音调 14. 升高 液化 均匀 15. 光的直线传播 相等 镜面

16. ①③⑤ ②④ 17. 2.00 21.6 2.7×10^3 18. 变小

三、作图与实验题（共 26 分）

19. (2 分)

20. (2 分)



21. (5 分) (1) 水银 (2) 96 (3) 时 (4) 98 初始温度

22. (4 分) (1) 距离 (2) 大小 (3) 虚像 (4) A

23. (7 分) (1) 同一高度上 使像呈在光屏中央 (2) 放大 投影仪 (3) 左
小于 (4) B

24. (6 分) (1) 将游码调至零刻度线 (2) 78.6 (3) 40

(4) 取走 5g 的砝码，向右调节游码 (5) 1.04 (6) 准确

四、计算题（共 24 分）

25. (8 分)

解：(1) 汽车行驶时间 $t_2 = 2\text{min} = 120\text{s}$ 汽车行驶速度 $v = 36\text{km/h} = 10\text{m/s}$ ……1 分

由 $v = \frac{s}{t}$ 得：汽车在中间 2min 行驶的路程为：

$$s = vt = 10\text{m/s} \times 120\text{s} = 1200\text{m} \quad \text{……3 分}$$

(2) 汽车行驶路程 $S_1 = 100\text{m}$ $S_2 = 1200\text{m}$ $S_3 = 50\text{m}$

行驶时间 $t_1 = 20\text{s}$ $t_2 = 120\text{s}$ $t_3 = 40\text{s}$ ……1 分

由 $v = \frac{s}{t}$ 得：汽车通过全路程的平均速度为：

$$v_{\text{总}} = \frac{S_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{t_1 + t_2 + t_3} = \frac{100\text{m} + 1200\text{m} + 50\text{m}}{20\text{s} + 120\text{s} + 4\text{s}} = 9.375\text{m/s} \quad \cdots\cdots 3 \text{ 分}$$

26. (6 分)

解：一盒牛奶的总质量 $m_1 = 250\text{g}$ ，空盒质量 $m_2 = 26\text{g}$ ，

$$\text{牛奶的质量为：} m = m_1 - m_2 = 250\text{g} - 26\text{g} = 224\text{g} \quad \cdots\cdots 2 \text{ 分}$$

$$\text{牛奶的体积：} V = 200\text{mL} = 200\text{cm}^3 \quad \cdots\cdots 1 \text{ 分}$$

$$\text{牛奶的密度：} \rho = \frac{m}{V} = \frac{224\text{g}}{200\text{cm}^3} = 1.12\text{g/cm}^3 = 1.12 \times 10^3\text{kg/m}^3, \quad \cdots\cdots 2 \text{ 分}$$

在 $(1.1 \sim 1.2) \times 10^3\text{kg/m}^3$ 的范围之内，该牛奶符合纯牛奶标准。 $\cdots\cdots 1 \text{ 分}$

27. (10 分)

解：(1) 由 $\rho = \frac{m}{V}$ 可得：

$$\text{零件的体积 } V = \frac{m_{\text{钢}}}{\rho_{\text{钢}}} = \frac{474\text{g}}{7.9\text{g/cm}^3} = 60\text{cm}^3 \quad \cdots\cdots 2 \text{ 分}$$

$$\text{用等体积的碳纤维零件替代，即 } V_{\text{碳纤维}} = V = 60\text{cm}^3 \quad \cdots\cdots 1 \text{ 分}$$

由 $\rho = \frac{m}{V}$ 可得：

$$\text{替代后零件的质量 } m_{\text{碳纤维}} = \rho_{\text{碳纤维}} V_{\text{碳纤维}} = 1.8\text{g/cm}^3 \times 60\text{cm}^3 = 108\text{g} \quad \cdots\cdots 2 \text{ 分}$$

$$\text{可使该无人机减轻的质量 } \Delta m = m_{\text{钢}} - m_{\text{碳纤维}} = 474\text{g} - 108\text{g} = 366\text{g} \quad \cdots\cdots 1 \text{ 分}$$

(2) 由题知，摄像机拍摄速度 11000 帧/秒，

已知某轿车通行 1.05 米的过程中拍摄 330 帧，则轿车运动的时间：

$$t = \frac{330\text{帧}}{11000\text{帧/s}} = 0.03\text{s} \quad \cdots\cdots 1 \text{ 分}$$

该轿车的速度：

$$v = \frac{s}{t} = \frac{1.05\text{m}}{0.03\text{s}} = 35\text{m/s} = 35 \times 3.6\text{km/h} = 126\text{km/h}, \quad \cdots\cdots 2 \text{ 分}$$

因为 $126\text{km/h} > 120\text{km/h}$ ，所以，该轿车超速。 $\cdots\cdots 1 \text{ 分}$