

2021-2022 学年第二学期九年级物理适应性练习一

参考答案

一、选择题（本大题共 16 小题。每小题 2 分，共 32 分。每小题只有一个选项符合题意）

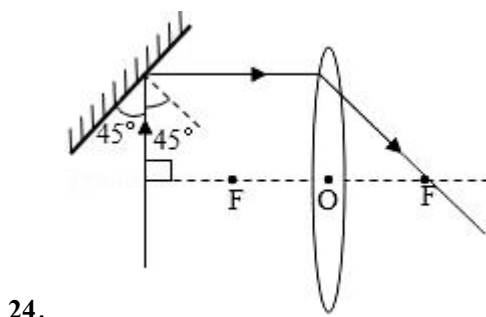
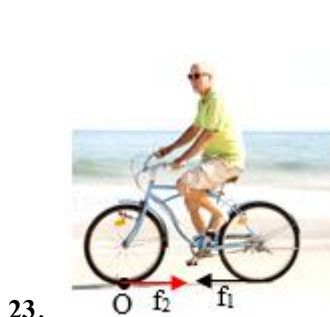
1. B; 2. C; 3. A; 4. B; 5. D; 6. C; 7. A; 8. A; 9. B; 10. D; 11. A;
12. C; 13. B; 14. D; 15. C; 16. B;

二、填空题（本大题共 6 小题。每小题 2 分，共 12 分）

17. 运动状态；真空不能传声； 18. 变大；安全； 19. 水平向左；水平向右；

20. 2；1；10； 21. 增大；减小； 22. 1；1；

三、作图题（本大题共 2 小题。23 题 2 分，24 题 4 分，共 6 分）



四、简答题（本大题 1 小题，共 4 分）.

25. 答：（1）因为物体间力的作用是相互的，小明用力推另一艘小船，手就会受到另一只船的反作用力，小明所坐的船会因为受到力的作用向后运动；

（2）因为被推的小船的质量小于载人的船的总质量，质量小惯性小，所以被推得船移动的快些，载人的船移动的慢些。

五、实验与探究题（本大题共 5 小题，共 21 分）

26. 4.30；1.4； 27. 高度；左；凹透镜；放大镜； 28. 匀速直线；接触面粗糙程度；压力；接触面粗糙程度；等于； 29. A；C；液体深度是否；深度相同时，液体的密度越大，液体的压强越大； 30. 左；62.2；60； 0.87×10^3 ；等于；是；

六、计算题（本大题共 3 小题，共 25 分）

31. (8 分)解：（1）发动机工作 6min 后，飞行 250km，6min=0.1h，

$$\text{平均速度 } v = \frac{s}{t} = \frac{250\text{km}}{0.1\text{h}} = 2500\text{km/h};$$

（2）月壤的质量为 1.731kg，重力 $G = mg = 1.731\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 17.31\text{N}$ 。

32. (8 分)解:

(1) 酒精的深度 $h=20\text{cm}=0.2\text{m}$,

酒精对杯底的压强:

$$p_1 = \rho_{\text{酒精}} gh = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 0.2 \text{m} = 1600 \text{Pa};$$

由 $p = \frac{F}{S}$ 得杯底所受的压力:

$$F_1 = p_1 S = 1600 \text{Pa} \times 20 \times 10^{-4} \text{m}^2 = 3.2 \text{N};$$

(2) 玻璃杯对水平桌面的压力:

$$F_2 = G_{\text{总}} = G_{\text{酒}} + G_{\text{杯}} = 4.8 \text{N} + 1.2 \text{N} = 6 \text{N},$$

桌面受到的压强:

$$p_2 = \frac{F_2}{S} = \frac{6 \text{N}}{20 \times 10^{-4} \text{m}^2} = 3000 \text{Pa}.$$

33. (9 分)解:

(1) 添加液体的体积 $V_1 = S \times h_1 = 100 \text{cm}^2 \times (4 \text{cm} - 1 \text{cm}) = 300 \text{cm}^3$,

添加液体的质量 $m_1 = 450 \text{g} - 150 \text{g} = 300 \text{g}$,

$$\text{添加液体的密度 } \rho_{\text{液}} = \frac{m_1}{V_1} = \frac{300 \text{g}}{300 \text{cm}^3} = 1 \text{g/cm}^3;$$

(2) 当液体 1cm 深时,

$$\text{液体体积 } V_2 = S \times h_2 = 100 \text{cm}^2 \times 1 \text{cm} = 100 \text{cm}^3,$$

$$\text{液体质量 } m_2 = \rho V_2 = 1 \text{g/cm}^3 \times 100 \text{cm}^3 = 100 \text{g},$$

$$\text{容器质量 } m_{\text{容器}} = 150 \text{g} - 100 \text{g} = 50 \text{g};$$

(3) 原来液体底面积为 100cm^2 , 由于添加圆柱体, 液体底面积减少为 50cm^2 , 故液体底面积变为原来一半。由于液体总体积不变, 原来液体深度为 4cm , 故液面高度变为原来 2 倍, 即 8cm ,

$$\text{圆柱体高 } h_3 = 8 \text{cm} + 2 \text{cm} = 10 \text{cm},$$

$$\text{圆柱体体积 } V_3 = S \times h_3 = 50 \text{cm}^2 \times 10 \text{cm} = 500 \text{cm}^3, \text{ 又圆柱体质量 } m_3 = 2450 \text{g} - 450 \text{g} = 2000 \text{g},$$

$$\text{所以 } \rho_{\text{金属}} = \frac{m_3}{V_3} = \frac{2000 \text{g}}{500 \text{cm}^3} = 4 \text{g/cm}^3.$$