

海淀区九年级第二学期期中练习

物理答案及评分参考

2024. 04

一、单项选择题（共 24 分，每小题 2 分）

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

二、多项选择题（共 6 分，每小题 2 分）

题号	13	14	15
答案	BC	AC	ACD

三、实验探究题（共 28 分，16、17、21、22 题各 4 分，18、19、20、23 题各 3 分）

16. (1) 3.80 (2分) (2) S (2分)

17. (1) 晶体 (1分); 该物质有熔点 (1分)

(2) 做功 (2分)

18. (1) 逆时针 (1分)

(2) 灵敏电流计指针偏转的最大角度与摇动导线的速度是否有关 (2分)

19. (1) 153 (1分) (2) 60 (1分) (3) 1.1 (1分)

20. (1) U 形管两侧液柱高度差 (1分)

(2) 液体内部的压强与液体深度有关 (1分)

(3) 没有控制微小压强计探头在液体中的深度不变 (1分)

21. (1) 导体的电阻 (1分)

(2) ① 2 (1分);

③当导体的电阻和通电时间一定时，通过导体的电流越大，电流通过导体产生的热量越多 (2分)

22. (1) 照相机 (1分)

(2) C (1分);

(3) 靠近 (1分); 凹 (1分)

23. 物体所受的重力为 $G_{物}$ ，体积为 V

物块漂浮在水中时，由 $F_{浮0}=G_{物}$ ，得 $G_{物}=0.9\rho_{水}gV$

物块浸没在水中静止时， $F_1+G_{物}=F_{浮1}=\rho_{水}gV$ ，则 $F_1=0.1\rho_{水}gV$

物块浸没在酒精中静止时， $F_{浮2}=\rho_{酒精}gV=0.8\rho_{水}gV$ ， $F_{浮2}<G_{物}$

则 $F_2+F_{浮2}=G_{物}$ ， $F_2=0.1\rho_{水}gV$

所以, $F_1=F_2$ (3分)

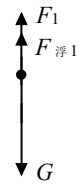
四、科普阅读题 (共4分)

24. (1) 太阳同步晨昏轨道 (2分)
(2) 5.6 (1分)
(3) M (1分)

五、计算题 (共8分, 25题4分, 26题4分)

25. (1) 小灯泡的额定功率 $P=UI_L=2.5V \times 0.3A=0.75W$ (2分)
(2) 开关 S_1 和 S_2 均闭合后, 通过小灯泡的电流 $I_L=0.3A$
通过电阻 R 的电流 $I_R=U/R=2.5V/25\Omega=0.1A$
电流表的示数 $I=I_L+I_R=0.3A+0.1A=0.4A$ (2分)

26. (1) 合金块的受力示意图见右图 (1分)



- (2) 合金块受到的重力为 G , 体积为 V

合金块浸没在水中静止时, $F_1+F_{浮1}=G$, 根据阿基米德原理, 有 $F_{浮1}=\rho_{水}gV$

合金块浸没在煤油中静止时, $F_2+F_{浮2}=G$, 根据阿基米德原理, 有 $F_{浮2}=\rho_{煤油}gV$

将 $F_1=3.0N$ 、 $F_2=3.2N$ 、 $\rho_{水}=1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 、 $\rho_{煤油}=0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 代入, 解得: $G=4N$ 。(2分)

- (3) 合金块浸没在密度为 $\rho_{液}$ 的液体中静止时, $F_3+F_{浮3}=G$, 根据阿基米德原理, 有

$$F_{浮3}=\rho_{液}gV$$

合金块浸没在水中静止时, $F_1+\rho_{水}gV=G$

将 $F_1=3.0N$ 、 $F_3=2.0N$ 代入, 解得: $\rho_{液}=2.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。因此, 改装后的弹簧测力计上 2.0N 刻度线对应的液体密度值为 $2.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。(1分)