

北京市西城区九年级统一测试试卷

物理答案及评分参考

2024.4

第一部分（共 30 分）

一、单项选择题（共 24 分，每题 2 分）

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

二、多项选择题（共 6 分，每题 2 分）

题号	13	14	15
答案	B C D	A D	C D

第二部分（共 40 分）

三、实验探究题（共 28 分，16、22、24 题各 4 分，17、18 题各 2 分，19、20、21、23 题各 3 分）

16. (1) 3.70 (2) - 19 (3) 右；负 (共 4 分)

17. 不是；内 (共 2 分)

18. 电磁铁磁性的强弱跟电流的大小是否有关 (共 2 分)

19. (1) 蜡烛 A 的像 (2) 不变 (3) 仍然 (共 3 分)

20. (1) 电流；电阻

(2) 电流通过导体产生的热量与导体通过的电流有关 (共 3 分)

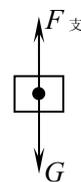
21. (1) U 形管两侧液面高度差 (2) 乙、丙 (3) 不能 (共 3 分)

22. (1) 缩小 (2) 小；小 (3) 小娟 (共 4 分)

23. (1) 不能 (1 分)

(2) 以“磁动力小车”整体为研究对象，其受力示意图，如右图所示。(1 分)

由于小车所受合力为零，因此将保持静止状态。(1 分)



24. (1) ③ 浸没在玻璃杯的水中，手镯不接触杯底和杯壁，且水不溢出。(2 分)

④ $\rho = \frac{m_1}{m_3 - m_2} \rho_{\text{水}}$ (1 分)

(2) 实验数据记录表： (1 分)

m ₁ /g	m ₂ /g	m ₃ /g	ρ / (g·cm ⁻³)

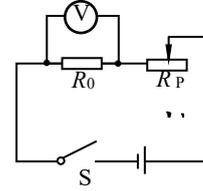
--	--	--	--

四、科普阅读题（共4分）

25. (1) 一次 (2) 2 (3) 热传递 (4) 耐盐、耐高温、超高密度

五、计算题（共8分）

26. 解：(1) 电路图见右图。…………… (1分)



(2) 串联电路中的电流 $I = I_0 = \frac{U_0}{R_0} = \frac{1V}{10\Omega} = 0.1A$

R_P 两端的电压 $U_P = U - U_0 = 3V - 1V = 2V$ …… (1分)

R_P 接入电路的阻值 $R_P = \frac{U_P}{I} = \frac{2V}{0.1A} = 20\Omega$ …… (1分)

(3) $P = \frac{U_0^2}{R_0} = \frac{(1V)^2}{10\Omega} = 0.1W$ …………… (1分)

27. 解：(1) 工人的受力示意图，见右图。…………… (1分)

(2) 根据工人的受力情况，可知：

$F = G_{工人} - N = 600N - 100N = 500N$ …………… (1分)

(3) 绳端拉力的功率

$P = Fv_{绳} = F \cdot 2v_A = 500N \times 2 \times \frac{0.5m}{5s} = 100W$ …………… (1分)

(4) 该滑轮组的机械效率

$\eta = \frac{W_{有}}{W_{总}} = \frac{G_A h}{Fs} = \frac{800N}{2 \times 500N} = 80\%$ …………… (1分)

