

南昌市 2025 年初三年级第一次调研检测试卷
物理 参考答案及评分意见

一、填空题（本大题共 8 小题，每空 1 分，共 16 分）

1. 船 相对 2. 动 小型 3. 直线 大 4. 小水珠 液化
5. 做功 小于 6. 导体 短路 7. 有 没有 8. 不变 不变

二、选择题（本大题共 6 小题，共 14 分）

9.C 10.A 11.B 12.C 13.A、D 14.A、C

三、计算题（本大题共 3 小题，第 15、16 小题各 7 分，第 17 小题 8 分，共 22 分）

15. 解：

- (1) 机器人的行进速度： $v=s/t=12\text{m}/10\text{s}=1.2\text{m/s}$ (2 分)
(2) 机器人对箱子做的功： $W=Gh=50\text{N}\times1\text{m}=50\text{J}$ (2 分)
(3) 机器人对箱子做功的功率： $P=W/t=50\text{J}/2\text{s}=25\text{W}$ (3 分)

16. 解：

- (1) 电阻 R_2 的阻值： $R_2=U_2/I=3\text{V}/0.2\text{A}=15\Omega$ (1 分)
(2) 电阻 R_1 的电功率： $P_1=I^2R_1=(0.2\text{A})^2\times5\Omega=0.2\text{W}$ (2 分)
(3) 电源的电压： $U_1=IR_1=0.2\text{A}\times5\Omega=1\text{V}$
 $U=U_1+U_2=1\text{V}+3\text{V}=4\text{V}$ (2 分)
(4) 通电 3min，电阻 R_1 产生的热量： $Q=I^2R_1t=(0.2\text{A})^2\times5\Omega\times180\text{s}=36\text{J}$ (2 分)

17. 解：

- (1) 潜水器底部受到海水的压强：
 $p=\rho gh=1.05\times10^3\text{kg}/\text{m}^3\times10\text{N}/\text{kg}\times10000\text{m}=1.05\times10^8\text{Pa}$ (2 分)
(2) 该潜水器空载时的重力： $G=mg=36\times10^3\text{kg}\times10\text{N}/\text{kg}=3.6\times10^5\text{N}$ (2 分)
(3) 该潜水器完全潜入海水中时受到的浮力：
 $F_{\text{浮}}=\rho gV_{\text{排}}=1.05\times10^3\text{kg}/\text{m}^3\times10\text{N}/\text{kg}\times30\text{m}^3=3.15\times10^5\text{N}$ (2 分)
(4) 该潜水器抛掉配重，漂浮在海面时：
 $m_{\text{漂浮}}=m-m_{\text{配}}=36\text{t}-8\text{t}=28\text{t}$
 $G_{\text{漂浮}}=m_{\text{漂浮}}g=28\times10^3\text{kg}\times10\text{N}/\text{kg}=2.8\times10^5\text{N}$
根据二力平衡可知： $F_{\text{漂浮}}=G_{\text{漂浮}}=2.8\times10^5\text{N}$ (2 分)

四、实验与探究题（本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分）

18. (1) 电功（或电能）；电功率（两空答案可对调） (2) 0.1；不能；不能 (3) 右；12.5

19. 【实验原理】 $R=U/I$

【实验过程】(1) 断开；保护电路 (2) 滑动变阻器（滑片）；左

【实验结果】改变

【注意事项】大

20. 【证据】左；不能

【解释】 $F_1L_1=F_2L_2$

【交流】(1) 作用线 小 费力 (2) 杠杆的自重对实验产生了影响

21. 【证据】(1) 烛焰；高度 (2) 注；左 (3) 抽

【交流】减弱；像距

