



太原市 2015 ~ 2016 学年第二学期八年级期末考试 物理参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 10 个小题,每小题只有 1 个选项符合题意,请将其字母标号填入下表相应题号的空格内,每小题 3 分,共 30 分)

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

二、填空题(每空 1 分,共 18 分)

11. 大气压(强) $F_{\text{浮}} = G_{\text{排}}$

12. 形状 等于

13. 相互 摩擦(阻) 地面对物体的支持力

14. 大 向上 火车进站时,为了安全要站在安全线外

15. 10 不变

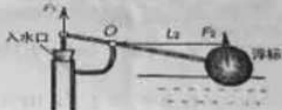
16. 0.1 水 =

17. C 200 靠近

三、作图与简答题(18 题、19 题各 2 分 20 题 4 分,共 8 分)

18. 如图所示

19. 如图所示



20. (1) 用撞击锤柄的方法时,锤头和锤柄一起向下运动,当锤柄停止运动时,锤头由于惯性保持原来的运动状态继续向下运动,使锤头紧紧套在锤柄上。(2 分)

(2) 在锤头和锤柄的缝隙中钉入木楔时,接触面粗糙程度不变,增大压力从而增大摩擦力,使锤头紧紧套在锤柄上。(2 分)

四、实验与探究题(每空 2 分 25 题 4 分 共 34 分)

21. (1) 相等 C (2) 大(远或长) (3) 甲、丙 (4) 甲、乙

22. (1) 测力计往左移或钩码往左移(或增大弹簧测力计的示数)

(2) 不正确 一次实验具有偶然性(或不同物理量不能相加减)

23. (1) 88.9% (2) 2.4 (3) 高 (4) C

24. (1) 气体的体积 气体的温度的升高 (2) 封闭空气柱上方水银柱的长度

25. (1) 用针在开口的矿泉水瓶的侧壁沿竖直方向的不同高度处扎 3 个孔,最下面的孔水喷得最远

(2) 液体的密度一定时,深度越深,产生的压强越大



五、计算题(每题5分,共10分,解题过程要有必要的文字说明、计算公式和演算步骤)

26. (A组)

- 解:(1) 重力: $G = mg = 3\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 30\text{N}$ 1分
当物体静止于水平面上时 $F = G = 30\text{N}$ 1分
由 $p = F/S$ 得, 着地面积: $S = \frac{F}{p} = \frac{30\text{N}}{3000\text{Pa}} = 0.01\text{m}^2$ 1分
(2) $P = \frac{W}{t} = \frac{F_s}{t} = Fv = 300\text{N} \times 0.5\text{m/s} = 150\text{W}$ 2分

(B组)

- 解:(1) 越野车受到的重力
 $G = mg = 3650\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 3.65 \times 10^4\text{N}$ 2分
(2) 越野车爬坡时, 设牵引力为 F
 $\therefore \eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{Gh}{FL} \therefore F = \frac{Gh}{\eta L} = \frac{3.65 \times 10^4\text{N} \times 14\text{m}}{70\% \times 20\text{m}} = 3.65 \times 10^4\text{N}$ 3分

27. (A组)

- 解:(1) 下潜至最大潜水深度处压强为:
 $p = \rho gh = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 4500\text{m} = 4.5 \times 10^7\text{Pa}$ 1分
由 $p = F/S$ 得探测窗口承受海水的压力:
 $F = pS = 4.5 \times 10^7\text{Pa} \times 20 \times 10^{-4}\text{m}^2 = 9 \times 10^4\text{N}$ 1分
(2) 由于“金枪鱼”搜寻任务完成后, 静止漂浮在海面上, 所以有 $F_{\text{浮}} = G$.
又由 $F_{\text{浮}} = \rho V_{\text{排}} g$, $G = mg$, 得 $\rho V_{\text{排}} g = mg$
 $V_{\text{排}} = \frac{m}{\rho} = \frac{750\text{kg}}{1 \times 10^3\text{kg/m}^3} = 0.75\text{m}^3$ 2分
露出海面体积为: $V_{\text{露}} = V - V_{\text{排}} = 1\text{m}^3 - 0.75\text{m}^3 = 0.25\text{m}^3$ 1分

(B组)

- (1) 由图象可知: 在空气中受到的拉力 $F_1 = 2.5 \times 10^4\text{N}$,
浸没在水中受到的拉力 $F_2 = 1.5 \times 10^4\text{N}$, 因为匀速下降浸没水中
石料全部浸没水中受到的浮力
 $F_{\text{浮}} = F_1 - F_2 = 2.5 \times 10^4\text{N} - 1.5 \times 10^4\text{N} = 1.0 \times 10^4\text{N}$ 2分
(2) 根据 $F_{\text{浮}} = G_{\text{排}} = \rho_{\text{水}} V_{\text{排}} g$,
石料的体积 $V_{\text{石}} = V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{10^4\text{N}}{1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg}} = 1\text{m}^3$ 1分
(3) 石料边长 $L = 1\text{m}$
由图可知 200s 至 300s 之间石料下降 1m
石料运动的速度 $v_{\text{石}} = \frac{s}{t} = \frac{1\text{m}}{100\text{s}} = 0.01\text{m/s}$ 1分
石料浸没后钢丝绳拉力的功率
 $P = \frac{W}{t} = \frac{F_s}{t} = Fv = 1.5 \times 10^4\text{N} \times 0.01\text{m/s} = 150\text{W}$ 1分

说明: 以上答案仅供参考, 开放性试题, 只要答案合理即可给分。