

2020~2021 学年度八年级第八次大联考 物理试卷参考答案

1. 牛顿 弹簧测力计
2. 相互 运动状态
3. 省力 小
4. 扩散 无规则
5. 5 不变
6. 运动 小
7. 不变 先上升后下落
8. $>$ $>$
9. B 10. C 11. A 12. D 13. CD 14. BD

15 解:(1)速度表上的读数为 $v=90 \text{ km/h}$
到南昌的路程为 $s=45 \text{ km}$

由 $v=\frac{s}{t}$ 得, 抵达南昌需要的时间:

$$t=\frac{s}{v}=\frac{45 \text{ km}}{90 \text{ km/h}}=0.5 \text{ h} \quad (3 \text{ 分})$$

(2)由 $v=\frac{s}{t}$ 得, 司机的反应距离:

$$s_{\text{反应}}=vt_{\text{反应}}=25 \text{ m/s} \times 0.6 \text{ s}=15 \text{ m}$$

$$\text{汽车行驶时间: } t'=t_{\text{反应}}+t_{\text{制动}}=0.6 \text{ s}+5.4 \text{ s}=6 \text{ s}$$

$$\text{汽车行驶路程: } s'=s_{\text{反应}}+s_{\text{制动}}=15 \text{ m}+75 \text{ m}=90 \text{ m}$$

从发现情况到完全停止的这段时间内汽车的平均速度:

$$v'=\frac{s'}{t'}=\frac{90 \text{ m}}{6 \text{ s}}=15 \text{ m/s} \quad (4 \text{ 分})$$

16. 解:(1)物体的重力为 $G=mg$
物体浸没在液体中受到的浮力:
 $F_{\text{浮}}=G-F_{\text{拉}}=mg-F \quad (3 \text{ 分})$

$$(2) \text{ 由 } F_{\text{浮}}=\rho g V_{\text{排}} \text{ 得, 物体的体积: } V=V_{\text{排}}=\frac{F_{\text{浮}}}{\rho g}=\frac{mg-F}{\rho g}$$

$$\text{所以物体的密度: } \rho_{\text{物}}=\frac{m}{V}=\frac{m}{\frac{mg-F}{\rho g}}=\frac{m\rho g}{mg-F} \quad (4 \text{ 分})$$

17. 解:(1)此时 M 对地面的压强为 $2 \times 10^4 \text{ Pa}$, 则由 $p=\frac{F}{S}$ 可得, M

对地面的压力:

$$F_1 = pS_1 = 2 \times 10^4 \text{ Pa} \times (0.05 \text{ m})^2 = 50 \text{ N}$$

所以物体 M 的重力: $G_M = F_1 = 50 \text{ N}$ (3分)

(2) 设此时细绳作用于 A 的拉力为 F_A , 由杠杆的平衡条件可得, $F_A \cdot OA = G_N \cdot OB$, 则绳子的拉力:

$$F_A = \frac{OB}{OA} \times G_N = \frac{0.1 \text{ m}}{0.2 \text{ m}} \times 40 \text{ N} = 20 \text{ N} \quad (2 \text{分})$$

(3) M 对地面的压力恰好为零时, 绳子的拉力 $F_A' = G_M = 50 \text{ N}$, 设此时 G_N 向右移动到 C 位置, 由杠杆的平衡条件可得, $F_A' \cdot OA = G_N \cdot OC$, 则:

$$OC = \frac{F_A'}{G_N} \times OA = \frac{50 \text{ N}}{40 \text{ N}} \times 0.2 \text{ m} = 0.25 \text{ m}$$

G_N 向右移动的距离: $s = OC - OB = 0.25 \text{ m} - 0.1 \text{ m} = 0.15 \text{ m}$ (3分)

18. (1) 匀速直线 3.6

(2) 30 0.6×10^3

(3) ①甲、乙 ②丙、丁 ③有关

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分

19. (1) 使小车到达水平面时具有相同的速度

(2) 竖直 阻力(或摩擦力)

(3) 接触面的粗糙程度 远 慢 匀速直线

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分

20. (1) 液体密度 2.4

(2) BC

(3) 增大 无关

(4) 4×10^3 1.2×10^3

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分

21. (1) 间隙

(2) 下 重力

(3) 上瓶内的气体颜色变红 ④

(4) 大于 分子间存在引力

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分