

2022~2023 学年度八年级下学期期中综合评估 物理参考答案

- 伽利略 力
- 竖直向下 地球
- 惯性 减小
- $>$ 西
- 减小受力面积 减小
- BE 保持静止
- 能 能
- $= >$
- D 10. C 11. B 12. A 13. AC 14. BCD

15. 解:(1)汽车受到的重力:

$$G=mg=1.6\times 10^3\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=1.6\times 10^4\text{ N} \quad (2\text{ 分})$$

(2)汽车对地面的压力: $F=G=1.6\times 10^4\text{ N}$

汽车对地面的压强: $p=\frac{F}{S}=\frac{1.6\times 10^4\text{ N}}{8\times 10^{-3}\text{ m}^2}=2\times 10^6\text{ Pa} \quad (3\text{ 分})$

(3)汽车在水平路面匀速行驶时,水平方向上受到牵引力和阻力的共同作用,且牵引力和阻力相互平衡,所以牵引力 $F=f=3200\text{ N}$ 。(2分)

16. 解:(1)左边的圆形标志牌表示此路段限速 60 km/h ;右边的方形标志牌表示:此处距离南昌西站还有 30 km 。(2分)

(2)若按标志牌信息,到达南昌西所需时间:

$$t=\frac{s}{v}=\frac{30\text{ km}}{60\text{ km/h}}=0.5\text{ h}=30\text{ min}$$

9:40 从标志牌出发,故到达时间为 10:10

根据列车时刻表可得,王爷爷能赶上 G1348 次高铁。(2分)

乘坐 G1348 到达上海虹桥站所用时间:

$$t'=13:41-10:26=195\text{ min}=3.25\text{ h}$$

总路程 $s' = 780 \text{ km}$, 该趟高铁运行的平均速度:

$$v' = \frac{s'}{t'} = \frac{780 \text{ km}}{3.25 \text{ h}} = 240 \text{ km/h} \quad (3 \text{ 分})$$

17. 解:(1)由杠杆平衡条件得 $G_{\text{最大}} \cdot OC = G_{\text{秤砣}} \cdot OB$, 即 $80 \text{ N} \times 4 \text{ cm} = 10 \text{ N} \times OB$, 解得 $OB = 32 \text{ cm}$ (2分)

(2)由杠杆平衡条件得 $G_{\text{物体}} \cdot OC = G_{\text{秤砣}} \cdot OD$, 即 $G_{\text{物体}} \times 4 \text{ cm} = 10 \text{ N} \times 8 \text{ cm}$, 解得 $G_{\text{物体}} = 20 \text{ N}$

$$\text{物体的质量: } m_{\text{物体}} = \frac{G_{\text{物体}}}{g} = \frac{20 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 2 \text{ kg} \quad (2 \text{ 分})$$

(3) 3 kg 物体的重力: $G_{\text{物体1}} = m_{\text{物体1}} g = 3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 30 \text{ N}$

$$\text{对应的秤砣到 } O \text{ 点的距离: } L = \frac{G_{\text{物体1}} \cdot OC}{G_{\text{秤砣}}} = \frac{30 \text{ N} \times 4 \text{ cm}}{10 \text{ N}} = 12 \text{ cm}$$

当使用 0.8 kg 秤砣时, 根据杠杆平衡条件可得 $m_{\text{物体2}} g \cdot OC = m_{\text{秤砣}}' g \cdot L$, 即 $m_{\text{物体2}} \times 10 \text{ N/kg} \times 4 \text{ cm} = 0.8 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} \times 12 \text{ cm}$, 解得物体的质量 $m_{\text{物体2}} = 2.4 \text{ kg}$ (4分)

18. (1) $0 \sim 8 \text{ N}$ 0.4 3.2

(2) ①同一 小 做匀速直线运动

②摩擦力

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案参考给分

19. (1) 凹陷程度 转换法

(2) 压力 受力面积

(3) 大

(4) 不正确 没有控制受力面积相同

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案参考给分

20. (1) $v = \frac{s}{t}$

(2) 较小 时间

(3) 80.0 偏大

(4) 利用已有数据求得 $t_{BC} = t_{AC} - t_{AB}$, $s_{BC} = s_{AC} - s_{AB}$, 再计算得

到 v_{BC}

评分标准:最后一空 2 分,其余每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案参照给分

21.【设计并进行实验】

(1)匀速直线 二力平衡

(2)接触面粗糙程度相同时,压力越大,滑动摩擦力越大

(3)压力大小

(4)取下砝码,匀速拉动木块 甲

【拓展】不需要

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参考给分

禁止上传,违者必究!