

2021—2022 学年第二学期期末质量检测试卷

八年级物理参考答案

一、填空题(每空 1 分,共 14 分)

1. 伽利略 瓦特

2. 相互的 运动状态

3. 摩擦力 不做功

4. 弹性势能 动能 变小

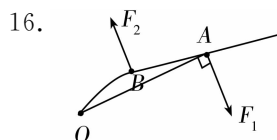
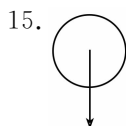
5. 240 80%

6. 为了减小支架对地面的压强 可缩短横杆上悬绳与支架之间的距离 以减小阻力臂;或者用另一根硬棒绑在横杆上起到加长横杆的作用 以增大动力臂;或者再增加几个人在横杆右端往下压,以增大动力;或者另外请人在巨木下方同时用撬棒抬巨木,以减小阻力。(合理即可)

二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求;第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. C 8. D 9. A 10. C 11. B 12. D 13. BC 14. CD

三、作图题(每小题 2 分,共 4 分)



四、实验探究题(第 17 题 4 分,第 18 题 8 分,第 19 题 7 分,共 19 分)

17. (1)天平;(2)成正比;(3)A;(4)C

18. (1)小 (2)B (3)上方 (4)深度

(5)液体深度相同时,液体压强随液体密度增大而增大;

(6)②橡皮膜水平为止;③ $\frac{h_1}{h_2}\rho_{\text{水}}$ ④小。

19. (1)A (2)B (3)当物体质量相同时,物体的速度越大,动能越大。

(4)①速度 ②bc ③远 增大

五、综合应用题(第 20 题 9 分,第 21 题 8 分,共 17 分)

20. (1)电动汽车在地面上时对水平地面的压力:

$$F=G_{\text{车}}=m_{\text{车}}g=600\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=6\times 10^3\text{ N}; \quad (1\text{ 分})$$

$$\text{压强 } p=\frac{F}{S}=\frac{6\times 10^3\text{ N}}{2\times 10^{-2}\text{ m}^2}=3\times 10^5\text{ Pa}; \quad (2\text{ 分})$$

$$\text{浸没在水中 } 10\text{cm} \text{ 的轮胎处受到水的压强 } p'=\rho_{\text{水}}gh=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 10\text{ N/kg}\times 0.1\text{ m}=1.0\times 10^3\text{ Pa}; \quad (1\text{ 分})$$

(2)因汽车匀速行驶时处于平衡状态,受到的阻力和牵引力是一对平衡力,

所以,此过程中该车受到的阻力: (1 分)

$$f=F'=400\text{ N}, \quad (1\text{ 分})$$

牵引力所做的功:

$$W=F's=400\text{ N}\times 3\times 10^3\text{ m}=1.2\times 10^6\text{ J}, \quad (1\text{ 分})$$

所用时间 $t=10\text{ min}=600\text{ s}$,

$$\text{此过程中该车的功率 } P=\frac{W}{t}=\frac{1.2\times 10^6\text{ J}}{600\text{ s}}=2\text{ }000\text{ W}。 \quad (2\text{ 分})$$

21. (1)变小 (1 分)

(2)若不计摩擦,则没有额外功,则有: $W_{\text{总}}=W_{\text{有}}$

即: $Fs=Gh$

$$\text{则 } F=\frac{Gh}{s}=\frac{1\text{ }800\text{ N}\times 1.5\text{ m}}{3\text{ m}}=900\text{ N} \quad (2\text{ 分})$$

(3)此过程所做的总功为: $W_{\text{总}}=F's=1\text{ }200\text{ N}\times 3\text{ m}=3\text{ }600\text{ J}$

此过程所做有用功为: $W_{\text{有}}=Gh=1\text{ }800\text{ N}\times 1.5\text{ m}=2\text{ }700\text{ J}$

$$\text{斜面的机械效率为: } \eta=\frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}}=\frac{2\text{ }700\text{ J}}{3\text{ }600\text{ J}}=75\% \quad (3\text{ 分})$$

克服摩擦力所做的功即额外功, $W_{\text{额}}=W_{\text{总}}-W_{\text{有}}=3\text{ }600\text{ J}-2\text{ }700\text{ J}=900\text{ J}$

$$\text{摩擦力 } f=\frac{W_{\text{额}}}{s}=\frac{900\text{ J}}{3\text{ m}}=300\text{ N} \quad (2\text{ 分})$$