

4. d 5. D 6. B 7. B 8. BCD
9. (1)小车运动的距离 (2)CD (3)强
 (4)对调了磁极(或改变了电流的方向),使电磁铁与条形磁体相互吸引而不能向右移动
 (5)调节滑动变阻器滑片,使电流表的示数不变
 (6)图丙在显示电磁铁磁性强弱的方式上更直观,实验现象更明显
10. (1)灵敏电流计指针是否偏转
 (3)没有 (4)闭合 (5)切割磁感线
 (6)做切割磁感线运动 感应电流 (7)丙、丁
 (8)机械 发电机 (9)感应电流太小,不足以使小灯泡发光
 (10)电源

课时训练(二十三)

1. 电磁波 3.0×10^8 2. 二次 机械 3. 红外线 电磁波
 4. B 5. A 6. C 7. A 8. 电能 降低 9. B

参考答案 (阶段检测及模拟演练方案)

阶段检测(一)

1. 固体 响度 2. 放出 反射 3. 升华 凝华
 4. 做功 3600 5. 甲 凹 6. 缩小 望远镜
 7. 80° 顺 8. 吸热 樟脑丸变小 9. B 10. D
 11. C 12. B 13. AD 14. AC

15. 解: (1)水的质量: $m_{\text{水}} = 80 \text{ g} = 0.08 \text{ kg}$,

水吸收的热量: $Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} (t - t_{0\text{水}}) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 0.08 \text{ kg} \times (18 ^\circ\text{C} - 12 ^\circ\text{C}) = 2.016 \times 10^3 \text{ J}$ 。

(2)因为不计热损失,所以铅块放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = Q_{\text{吸}} = 2.016 \times 10^3 \text{ J};$$

铅的质量: $m_{\text{铅}} = 200 \text{ g} = 0.2 \text{ kg}$,

则铅的比热容:

$$c_{\text{铅}} = \frac{Q_{\text{放}}}{m_{\text{铅}} (t_{0\text{铅}} - t)} = \frac{2.016 \times 10^3 \text{ J}}{0.2 \text{ kg} \times (98 ^\circ\text{C} - 18 ^\circ\text{C})} = 0.126 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}。$$

16. 解: (1)标准大气压下水的沸点为 $100 ^\circ\text{C}$,

水吸收的热量: $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 4 \text{ kg} \times (100 ^\circ\text{C} - 25 ^\circ\text{C}) = 1.26 \times 10^6 \text{ J}$ 。

(2)由题意可知,消耗天然气的体积:

$$V = 210.77 \text{ m}^3 - 210.65 \text{ m}^3 = 0.12 \text{ m}^3,$$

天然气完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = Vq = 0.12 \text{ m}^3 \times 4.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3 = 4.8 \times 10^6 \text{ J},$$

则燃气灶正常工作时的效率:

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{1.26 \times 10^6 \text{ J}}{4.8 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 26.25\%。$$

17. 解: (1)质量为 0.3 kg 的氢燃料完全燃烧放出的热量为 $Q_{\text{放}} = m_{\text{H}} q_{\text{H}} = 0.3 \text{ kg} \times 1.4 \times 10^8 \text{ J/kg} = 4.2 \times 10^7 \text{ J}$ 。

(2)若放出的热量全部被水吸收,则 $Q_{\text{放}} = Q_{\text{吸}} = 4.2 \times 10^7 \text{ J}$,

可以使水升高的温度为 $\Delta t = \frac{Q_{\text{吸}}}{c_{\text{水}} m} = \frac{4.2 \times 10^7 \text{ J}}{4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 1 \times 10^3 \text{ kg}} = 10 ^\circ\text{C}$ 。

(3)由 $\eta = \frac{W}{Q_{\text{放}}}$ 可知,公交车所做的机械功为 $W = \eta Q_{\text{放}} = 60\% \times 4.2 \times 10^7 \text{ J} = 2.52 \times 10^7 \text{ J}$,

公交车的行驶功率为 $P = 140 \text{ kW} = 1.4 \times 10^6 \text{ W}$,

由 $P = \frac{W}{t}$ 可知,公交车匀速行驶的时间为 $t = \frac{W}{P} = \frac{2.52 \times 10^7 \text{ J}}{1.4 \times 10^6 \text{ W}} = 180 \text{ s}$ 。

18. (1)倒立 光的直线传播 (2)B 94 1

(3)质量 食用油

19. 物体本身大小

(1)同一

(2)②B ③蜡烛的像到玻璃板的距离/cm

(3)物体本身大小 4

(4)在蜡烛 A 像的位置放一个光屏,观察像能否成在光屏上,若光屏上出现像则为实像,若光屏上没有出现像则为虚像

20. (1)同一高度 (3)变大 倒立 (4)能在光屏上成像

(5)(b) (6)15.0 23.0

21. [证据] 控制变量 (1)相同 (2)-18 (3)B

[解释] 大

[反思] 大于 大于

阶段检测(二)

1. 静止 不变 2. 弹性 不变 3. 相互的 喷出的水

4. 平衡力 物体间力的作用是相互的

5. 内侧 大气压 6. 25 后 7. 不变 变大

8. 增大压强 40 9. D 10. B 11. D

12. C 13. CD 14. AC

15. 解: (1)由 $v = \frac{s}{t}$ 可得,汽车通过主桥需要的时间:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{1200 \text{ m}}{\frac{100}{3.6} \text{ m/s}} = 43.2 \text{ s}.$$

(2)由图像知,匀速行驶的速度: $v_2 = 15 \text{ m/s}$,

匀速行驶的时间: $t_2 = 15 \text{ s}$,

匀速行驶的路程:

$$s_2 = v_2 t_2 = 15 \text{ m/s} \times 15 \text{ s} = 225 \text{ m},$$

汽车行驶的总路程:

$$s_{\text{总}} = s_1 + s_2 = 0.315 \times 10^3 \text{ m} + 225 \text{ m} = 540 \text{ m},$$

则在这 30 s 整个过程中,汽车的平均速度:

$$v_{\text{平均}} = \frac{s_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = \frac{540 \text{ m}}{30 \text{ s}} = 18 \text{ m/s}.$$

(3)匀速行驶的汽车紧急刹车时,乘客的下半身随汽车减速,但上半身由于惯性会保持原来的运动状态,导致乘客向前倾。

16. 解: (1)钢的质量: $m_{\text{钢}} = \rho_{\text{钢}} V_{\text{钢}} = 7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 0.1 \text{ m}^3 = 790 \text{ kg}$ 。

(2)根据阿基米德原理可得,轮船满载时所受的浮力:

$$F_{\text{浮}} = G_{\text{排}} = m_{\text{排}} g = 70000 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 7 \times 10^8 \text{ N}.$$

(3)轮船底部受到海水的压强:

$$p = \rho_{\text{海水}} gh = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 9 \text{ m} = 9 \times 10^4 \text{ Pa},$$

根据 $p = \frac{F}{S}$ 可得, 轮船底部受到的海水压力:

$$F = pS = 9 \times 10^4 \text{ Pa} \times 1 \times 10^2 \text{ m}^2 = 9 \times 10^7 \text{ N}.$$

17. 解: (1)小货车所受的重力: $G = mg = 1800 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 1.8 \times 10^4 \text{ N}$.

(2)小货车空载时对地面的压力: $F_1 = G = 1.8 \times 10^4 \text{ N}$,

$$\text{小货车空载时对地面的压强: } p_1 = \frac{F_1}{S_1} = \frac{1.8 \times 10^4 \text{ N}}{900 \times 10^{-4} \text{ m}^2} = 2 \times 10^5 \text{ Pa}.$$

$$(3) \text{石料对车厢的压强: } p_2 = \frac{F}{S} = \frac{G_{\text{石}}}{S} = \frac{\rho_{\text{石}} Sh_{\text{石}} g}{S} = \rho_{\text{石}} gh_{\text{石}},$$

$$\text{则石料的密度: } \rho_{\text{石}} = \frac{p_2}{gh_{\text{石}}} = \frac{2 \times 10^5 \text{ Pa}}{10 \text{ N/kg} \times 0.8 \text{ m}} = 2.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3.$$

18. (1)0.1 2.50 (2)调零 2 (3)337.5 (4)小 远

19. (1)左 0.2 (2)92

(3)BADC 52 (4)1.77 (5)偏小

20. (1)小明 小明控制铁块排开液体体积和液体密度相同

(2)不变 (3)无关 深度

(4)变大 在小船中放入更重的物体

21. 温度 (1)温度

(3)使注射器内的气体温度保持不变

(4)反比 (5)小 大 (6)变大

阶段检测(三)

1. W η 2. 风 惯性 3. 重力势 减小

4. 粗 斜面 5. 省力 45 6. 费力 远离

7. A 4 8. 300 12 9. C 10. A

11. C 12. A 13. AC 14. AC

15. 解: (1)货箱的速度:

$$v = \frac{h}{t} = \frac{3 \text{ m}}{10 \text{ s}} = 0.3 \text{ m/s}.$$

(2)叉车对货箱所做的功: $W = Gh = mgh = 300 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} \times 3 \text{ m} = 9000 \text{ J}$.

$$(3) \text{叉车对货箱所做功的功率: } P = \frac{W}{t} = \frac{9000 \text{ J}}{10 \text{ s}} = 900 \text{ W}.$$

16. 解: (1)由题意可知, 沿斜面的推力是 300 N, 斜面长 4 m, 推力做的总功:

$$W_{\text{总}} = F_s = 300 \text{ N} \times 4 \text{ m} = 1200 \text{ J},$$

推力做功的功率:

$$P = \frac{W_{\text{总}}}{t} = \frac{1200 \text{ J}}{30 \text{ s}} = 40 \text{ W}.$$

(2)整个过程所做有用功:

$$W_{\text{有用}} = Gh = 900 \text{ N} \times 1 \text{ m} = 900 \text{ J},$$

推力做的额外功: $W_{\text{额外}} = W_{\text{总}} - W_{\text{有用}} = 1200 \text{ J} - 900 \text{ J} = 300 \text{ J}$,

由 $W_{\text{额外}} = fs$ 可得物体受到的摩擦力:

$$f = \frac{W_{\text{额外}}}{s} = \frac{300 \text{ J}}{4 \text{ m}} = 75 \text{ N}.$$

(3)斜面的机械效率:

$$\eta = \frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{900 \text{ J}}{1200 \text{ J}} \times 100\% = 75\%.$$

17. 解: (1)物体的重力: $G =$

(2)图中滑轮组的 $n = 3$

$$v' = 3v = 3 \times 0.5 \text{ m/s} =$$

拉力 F 的功率:

$$P = \frac{W}{t} = \frac{F_s}{t} = Fv' = 17$$

(3)拉力所做的功:

$$W_{\text{总}} = Pt_1 = 1875 \text{ W} \times$$

所做有用功:

$$W_{\text{有用}} = Gh = 3000 \text{ N} \times$$

滑轮组的机械效率:

$$\eta = \frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{1}{1}$$

(4)增大提升物体的;
大, 所以其机械效率

18. (1)①转换法 ②多

(2)[实验步骤] ①电

[数据记录] 跳起的

19. (1)拉力大小 F/N

(2)匀速 错误 (

(5)几个自重不同的

20. (1)平衡 (2)力臂

$$(5)F_1L_1 = F_2L_2 \quad ($$

21. (1)接触面的粗糙

(4)弹性势 (5)B

阶段检测(四)

1. 正电 小 2. 120

4. 北 负 5. 半导体

8. 2 带电 9. D

13. AC 14. BD

15. 解: 由图甲可知,

流, 电压表测量湿

(1)由图乙可知,

$$\text{为 } R_{\text{总}} = R_0 + R;$$

电路中的电流: .

(2)该湿度监测

$$U_{R1} = IR = 0.4$$

(3)电压表示数

根据串联电路

$$\frac{3 \text{ V}}{20 \Omega} = 0.15 \text{ A}$$

则此时湿敏电

由图乙可知, 此

17. 解:(1)物体的重力: $G=mg=300\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=3000\text{ N}$ 。

(2)图中滑轮组的 $n=3$,绳子拉力端移动的速度:

$$v'=3v=3\times 0.5\text{ m/s}=1.5\text{ m/s},$$

拉力 F 的功率:

$$P=\frac{W}{t}=\frac{Fs}{t}=Fv'=1250\text{ N}\times 1.5\text{ m/s}=1875\text{ W}。$$

(3)拉力所做的功:

$$W_{\text{总}}=Pt_1=1875\text{ W}\times 10\text{ s}=18750\text{ J},$$

所做有用功:

$$W_{\text{有用}}=Gh=3000\text{ N}\times 5\text{ m}=15000\text{ J},$$

滑轮组的机械效率:

$$\eta=\frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}}\times 100\%=\frac{1.5\times 10^4\text{ J}}{18750\text{ J}}\times 100\%=80\%。$$

(4)增大提升物体的重力,可以增大有用功,而额外功不变,有用功与总功的比值增大,所以其机械效率增大。

18. (1)①转换法 ②多 大

(2)[实验步骤] ①电子秤(或体重计) ③所用时间 t ④ $\frac{nmgh}{t}$

[数据记录] 跳起的高度 h/m

19. (1)拉力大小 F/N 66.7%

(2)匀速 错误 (3)变大 (4)乙

(5)几个自重不同的滑轮

20. (1)平衡 (2)力臂 (3)3 (4)位置

(5) $F_1l_1=F_2l_2$ (6)A (7)1

21. (1)接触面的粗糙程度 (2)大 (3)正确

(4)弹性势 (5)B (6)相等 B

阶段检测(四)

1. 正电 小 2. 120 60 3. 半导体 电源

4. 北 负 5. 半导体 负极 6. 并 短路 7. 1:3 1:1

8. 2 带电 9. D 10. B 11. C 12. B

13. AC 14. BD

15. 解:由图甲可知,定值电阻 R_0 与湿敏电阻 R 串联接入电路,电流表测量电路中的电流,电压表测量湿敏电阻 R 两端的电压。

(1)由图乙可知,当空气湿度为 0 时,湿敏电阻 R 的阻值为 $10\text{ }\Omega$;此时电路的总电阻为 $R_{\text{总}}=R_0+R=20\text{ }\Omega+10\text{ }\Omega=30\text{ }\Omega$,

$$\text{电路中的电流: } I=\frac{U}{R_{\text{总}}}=\frac{12\text{ V}}{30\text{ }\Omega}=0.4\text{ A}。$$

(2)该湿度监测仪零刻度线所对应的电压值:

$$U_{R1}=IR=0.4\text{ A}\times 10\text{ }\Omega=4\text{ V}。$$

(3)电压表示数为 9 V 时,定值电阻两端的电压为 $U_{R0}=U-U_R=12\text{ V}-9\text{ V}=3\text{ V}$,

根据串联电路电流处处相等的特点可知,通过湿敏电阻 R 的电流为 $I'=\frac{U_{R0}}{R_0}=$

$$\frac{3\text{ V}}{20\text{ }\Omega}=0.15\text{ A},$$

$$\text{则此时湿敏电阻 } R \text{ 的阻值为 } R'=\frac{U_{R2}}{I'}=\frac{9\text{ V}}{0.15\text{ A}}=60\text{ }\Omega,$$

由图乙可知,此时空气的湿度为 50% 。

16. 角

(

)

E

1

(

)

C

)

17. 角

C

(

)

5

(

)

;

18. 1

1

1

19.

20.

21.

江i

1.

3.

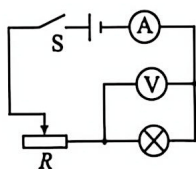
4.

7.

16. 解: 由电路图可知,开关闭合时, R_0 与小灯泡 L 并联,电流表测干路电流。
- (1)因为小灯泡正常发光,所以此时小灯泡 L 两端的电压: $U_L=U_{\text{额}}=3\text{ V}$,通过小灯泡 L 的电流: $I_L=I_{\text{额}}=0.3\text{ A}$,
- 由 $I=\frac{U}{R}$ 可知,小灯泡 L 正常发光时的电阻:
- $$R_L=\frac{U_L}{I_L}=\frac{3\text{ V}}{0.3\text{ A}}=10\ \Omega。$$
- (2)由并联电路的电流特点可知,通过 R_0 的电流:
- $$I_0=I-I_L=0.6\text{ A}-0.3\text{ A}=0.3\text{ A}。$$
- (3)由并联电路的电压特点可知,电阻 R_0 两端的电压: $U_0=U_L=3\text{ V}$,
则电阻 R_0 消耗的电功率:
- $$P_0=U_0I_0=3\text{ V}\times 0.3\text{ A}=0.9\text{ W}。$$
17. 解: (1)水吸收的热量:
- $$Q=c_{\text{水}}m\Delta t=4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot ^\circ\text{C})\times 1\text{ kg}\times (70\text{ }^\circ\text{C}-20\text{ }^\circ\text{C})=2.1\times 10^5\text{ J}。$$
- (2)当开关 S_1 、 S_2 都闭合时,电路中只有电阻 R_1 ,电水壶处于加热状态,则电水壶处于加热状态时的电功率: $P=\frac{U^2}{R_1}=\frac{(220\text{ V})^2}{22\ \Omega}=2200\text{ W}。$
- (3)水烧开后温控开关 S_2 自动断开,两个电阻串联,此时电水壶处于保温状态,1 min 消耗的电能: $W=UIt=220\text{ V}\times 0.2\text{ A}\times 60\text{ s}=2640\text{ J}。$
18. (1)滑动变阻器允许通过的最大电流 小 3209
- (2)①断开 ②正比
- ③如下表所示

实验次数	电压 U/V	电流 I/A
1		
2		
3		

19. 【证据】(1)无 (2)正确 导体的运动方向 磁场方向
【解释】切割磁感线 电磁感应
【交流】铝
20. (1)①电流表 ②滑动变阻器 (2)9.6
(3)平均电阻/ Ω (4)2.5 0.625
【拓展】B
21. (1)电压 U/V (2)高 压力相同 (3)压力
(4)①如图所示



②连接电路时没有断开开关 1.14

江西省 2026 年初中学业水平考试物理模拟卷 (一)

1. 汽化 不变 2. 振动 音色
3. 物体放在右盘,砝码放在左盘 71.6
4. 变小 变大 5. 虚 等于 6. $\frac{2Fh}{t}$ $\frac{G}{2F}$
7. 做功 甲 8. 电磁感应 机械