

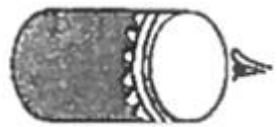
3 月月考初三物理模拟卷 1

一、选择题（本题共 11 小题，每小题 2 分）

1.（2018·沙区初二期末）中华古诗词、俗语中蕴含着丰富的声学知识，下列有关理解正确的是

- A. “谁家玉笛暗飞声”中的笛声由笛管的振动产生
- B. “响鼓还要重锤敲”说明声音的音调与振幅有关
- C. “闻其声而知其人”是根据声音的响度来辨别的
- D. “柴门闻犬吠，风雪夜归人”说明声音可传递信息

2.（2019·双语初二期中）小明做小孔成像实验时，若易拉罐底部小孔是三角形的，将小孔对准窗外景物，则他在半透明纸上看到的像是（ ）



- A. 三角形光斑
- B. 圆形光斑
- C. 景物的正立像
- D. 景物的倒立像

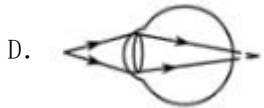
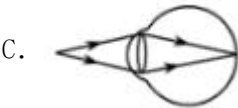
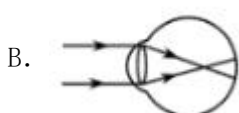
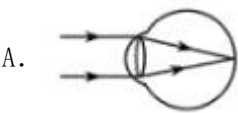
3.（2019·龙岩初二期中）在学校举办的元旦晚会上，为了追求更好的舞台效果，将舞台调暗，当只用红光照在穿白色上衣、蓝色裙子的演员身上，同学们将会看到她

- A. 全身黑色
- B. 全身红色
- C. 上衣呈红色，裙子呈黄色
- D. 上衣呈红色，裙子呈黑色

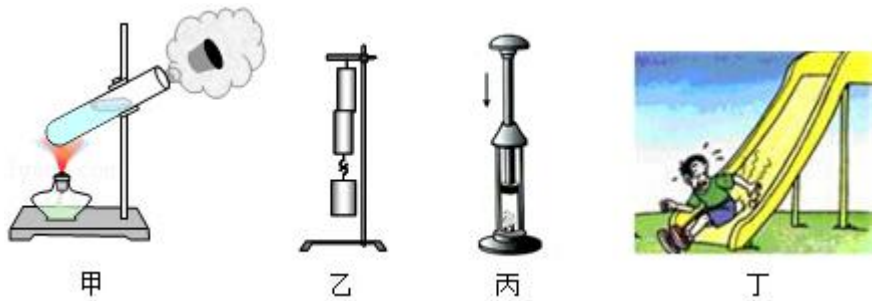
4.（2019·杭锦旗城镇初级中学初二期中）下列成语所反映的情景中，属于光的反射现象的是（ ）

- A. 水中倒影
- B. 坐井观天
- C. 一叶障目
- D. 影子的形成

5.（2020·宁夏银川九中初二期末）下图中描述了近视眼的成像情况的是（ ）

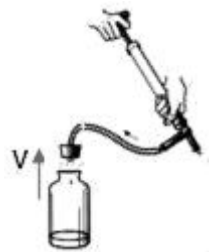


6.（2019·湖北初三期中）对于图中所示的四幅图，下列说法中正确的是



- A. 甲图中软木塞飞出时，管内水蒸气的内能增加
- B. 乙图中两个压紧的铅块能吊起钩码，主要是因为分子间存在引力
- C. 丙图中活塞向下运动是内燃机的做功冲程
- D. 丁图中小朋友下滑时，内能转化为机械能

7.（2019·湖北初三期中）如图所示，瓶内有一些水，用带孔的橡皮塞把瓶口塞住，向瓶内打气一会儿后，瓶塞跳起，在瓶塞跳起的过程中，下列关于瓶内气体说法正确的是

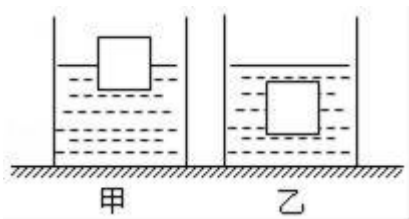


- A. 气体对瓶塞做功，气体的内能减少
- B. 瓶塞对气体做功，气体的内能减少
- C. 气体对瓶塞做功，气体的内能增加
- D. 瓶塞对气体做功，气体的内能增加

8.（2019·陕西初二期中）标准大气压下冰的熔点是 0℃，把温度为 - 8℃的冰块投入盛有 0℃水的密闭隔热容器中，一段时间后，会出现的情况是

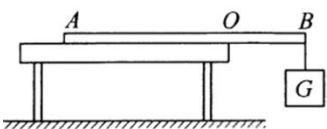
- A. 有些冰会融化成水
- B. 有些水会凝固成冰
- C. 冰和水的多少都没变
- D. 无法判定

9. (2020·山西初三) 装有不同液体的甲、乙两烧杯，放入两个完全相同的物体，当物体静止后两烧杯中液面恰好相平，如图所示，液体对甲乙两烧杯底部压强分别是 $P_{\text{甲}}$ 、 $P_{\text{乙}}$ ，液体对两物体的浮力分别是 $F_{\text{甲}}$ 、 $F_{\text{乙}}$ ，则下面判断正确的是



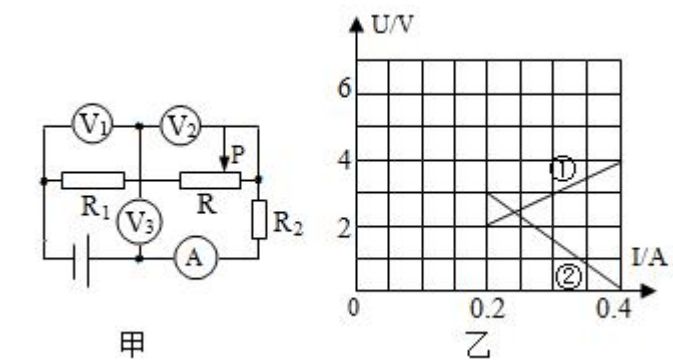
- A. $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$, $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$ B. $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$, $F_{\text{甲}} > F_{\text{乙}}$
 C. $P_{\text{甲}} = P_{\text{乙}}$, $F_{\text{甲}} < F_{\text{乙}}$ D. $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$, $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$

10. (2019·理工附初三月考) 如图所示，形状规则、密度均匀的木板 AB 放在水平桌面上，OA=2OB. 当 B 端挂 30 N 的重物 G 时，木板 A 端刚刚开始翘起，木板重为



- A. 10 N B. 15 N C. 30 N D. 60 N

11. (2019·湖北初三) 在如图甲所示的电路中，电源电压 U 保持不变， R_1 、 R_2 为定值电阻， R 为滑动变阻器。闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片 P 从最右端滑到最左端的过程中，电压表 V_1 、 V_2 的示数随电流表 A 的示数变化分别如图乙中图线①、②所示。变阻器的滑片 P 从最右端滑到最左端的过程中，下列说法错误的是 ()



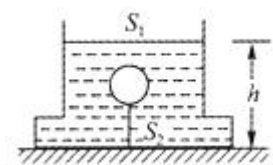
- A. R_1 、 R_2 的电压之比始终等于 2 : 1 B. 滑动变阻器的最大电阻为 15 Ω
 C. 电源电压为 6V D. R_2 消耗的功率增大了 1.2W

注意: 第 12~14 题中，每题至少有两个选项正确。

12. (2018·河南初三期末) 下列关于能量、能源及能量转化的说法中，正确的是

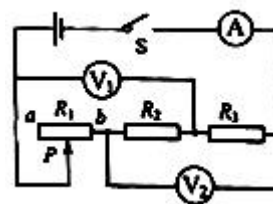
- A. 天然气、太阳能、风能属于一次能源，电能属于二次能源
 B. 使用化石能源不会对环境造成污染
 C. 太阳能汽车利用太阳能电池把太阳能直接转化成汽车的动能
 D. 汽车散失的热不能收集起来再利用，可以表明能量的转化或转移过程具有方向性

13. (2019·大连) 如图所示，水平地面上放有上下两部分均为柱形的容器，上下两部分的横截面积分别为 S_1 、 S_2 。一个密度为 $\rho_{\text{木}}$ 的木球通过细线与容器底部相连，细线受到的拉力为 F ，此时容器中水的深度为 h 。水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ 。则下列说法正确的是



- A. 容器底部受到水的压力为 $\rho_{\text{水}} g h S_1$
 B. 木球的质量为 $F \rho_{\text{水}} / (\rho_{\text{水}} - \rho_{\text{木}}) g$
 C. 剪断细线，待木球静止后水的深度减小了 $F / \rho_{\text{水}} g S_2$
 D. 剪断细线，待木球静止后水对容器底的压力减小了 $F S_2 / S_1$

14. (2019·河北初三期末) 如图所示的电路中，电源电压保持不变。 R_1 为滑动变阻器， R_2 、 R_3 为定值电阻。 闭合开关 S，将滑片 P 由 a 端向 b 端滑动一段距离后，电压表 V_1 、 V_2 示数变化的大小分别为 ΔU_1 、 ΔU_2 ，电流表示数变化的大小为 ΔI 。下列判断正确的是



- A. ΔU_2 大于 ΔU_1
 B. $\frac{\Delta U_2}{\Delta I}$ 与 $\frac{\Delta U_1}{\Delta I}$ 的差值等于 R_2
 C. R_2 和 R_3 消耗的电功率的和增加了 $\Delta U_2 \cdot \Delta I$
 D. 电压表 V_1 示数变小、电压表 V_2 示数变大，电流表示数变大

二、填空题（本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

15.（2019·河南初三）今年春节的贺岁大片《流浪地球》，讲述了在不久的未来，太阳即将毁灭，人类就在地球表面建造出了巨大的“推进器”，将地球推出太阳系、为人类寻找新的家园。剧中是在“推进器”中燃烧“火石”，向后喷出高温高压的气体，地球就会被向前推进，原因是_____，其实“推进器”是利用内能来做功的机械，我们称它为_____。

16.（2019·黑龙江初三）爬竿是项有益的体育运动，重力为 600N 小智匀速向上爬行时，杆对手摩擦力大小为_____N，方向为_____（选填“竖直向上”、“竖直向下”或“不确定”）。

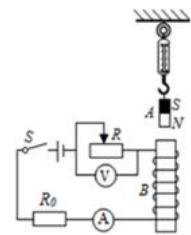
17.（2019·陕西初二期中）小明正在家里学习，窗外传来广场舞的音乐声，影响到他的学习。对小明来说，广场舞的音乐声属于_____（选填“噪声”或“乐音”）；为避免干扰，他戴上了耳罩。这是在_____（选填“声源处”“传播途中”或“人耳处”）减弱噪声。

18.（2019·黑龙江初三）小红站在学校大厅衣冠镜前 2m 的地方，小红的像到镜面的距离为_____m；小红发现衣领处有一点污渍，便走近镜子，镜中的像将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

19.（2019·河北石家庄新世纪外国语学校初二期中）从冰箱里取出一瓶冷冻的冰红茶，过一会儿发现瓶子全身“冒汗”，这是由于瓶子周围空气中的水蒸汽遇冷发生了_____现象。若不小心将冰红茶洒了一些在地面上，过一段时间地面变干，这是因为地面上的冰红茶发生了_____现象。

20.（2020·安徽初二期末）前段时间江淮大部分地方出现较长时间的干旱，气象部门多次实施人工降雨，用飞机在高空喷洒干冰，干冰进入云层后迅速_____成为气体（填物态变化名称），并从周围_____大量的热（填放出、吸收），空气温度急剧下降、为降雨创造条件。

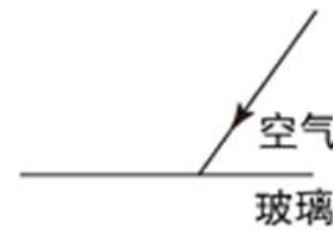
21.（2019·宁夏初三）如图所示，A 是悬挂在弹簧测力计下的条形磁铁，B 是螺线管。闭合开关，待弹簧测力计示数稳定后，将滑动变阻器的滑片缓慢向左移动的过程中，电压表示数将_____；弹簧测力计示数将_____。



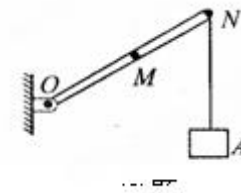
22.（2020·湛江二中港城中学初三开学考试）在远距离输电中，为了减小电流通过输电线造成的发热损失，在输电功率一定的情况下，一种有效的措施是_____电压（“增大”或“减小”），从而减小输电电流。若某段输电导线的电阻为 10Ω ，将通过它的电流由 20A 减小到 10A，则这段输电导线 1min 内因发热损失的电能将比原来减少_____J。

23.

23.（2019·陕西西北大学附中初三月考）作出图的入射光线或折射光线。



24.（2019·黑龙江初三）如图中为使杠杆 ON 在图示位置能保持静止，需在 M 点施加一个力 F。请在图中画出物体 A 对杆拉力的力臂和在 M 点对杆的最小拉力 F 的示意图。



三、计算题（本题共 3 小题，共 20 分）

25.（2020·广西初三期末）某家庭用的燃气热水器，将 20 kg 的水从 10°C 加热到 60°C ，完全燃烧了 0.21 m^3 的煤气。已知水的比热容为 $4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，煤气的热值为 $4\times 10^7\text{ J}/\text{m}^3$ ，求：

(1)煤气完全燃烧放出的热量；

(2)20 kg 的水从 10°C 加热到 60°C 吸收的热量；

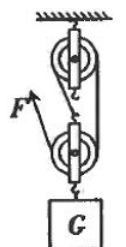
(3)该热水器烧水的效率。

26.（2020·江苏初三期末）搬运工人用如图所示的滑轮组，在 5s 内将一个重 120N 的物体匀速提升 3m，所用的拉力 F 为 50N，不计绳重及摩擦。求：

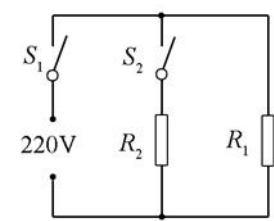
（1）拉力 F 做功的功率；

（2）滑轮组的机械效率；

（3）若用该滑轮组同时拉 4 个这样的物体匀速上升，拉力为多大？



27..（2020·山西初三）图是某品牌家用电饭锅的工作原理图，已知 R_2 的阻值为 $44\ \Omega$ ；单独闭合开关 S_1 时，电饭锅处于保温状态，此时的保温功率为 40W ．求：



- (1) R_1 阻值是多少？
- (2) 同时闭合开关 S_1 、 S_2 ，电饭锅工作 1min 消耗多少电能？

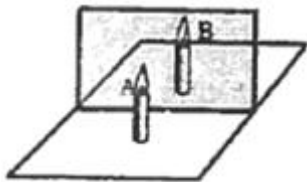
四、简答题（本题共 2 小题，每小题 3 分，共 6 分）

28.（2020·江西初三期中）盛夏的傍晚，关于去何处纳凉的问题两名同学有了不同的看法：甲同学主张将船划到湖中去；乙同学主张将船停在岸边，上岸散步更凉爽．你认为谁的看法合理？为什么？

29.（2019·南城县第二中学初二期末）自行车由比较陡的坡顶下坡，即使不踩车的脚踏，车也会越来越快，请从能量转化的角度解释这个现象。如果下坡时遇到紧急情况要刹车，为了安全，你选择刹自行车的前闸还是后闸？假如选用错误的车闸刹车，用相关的物理知识分析可能出现的现象。

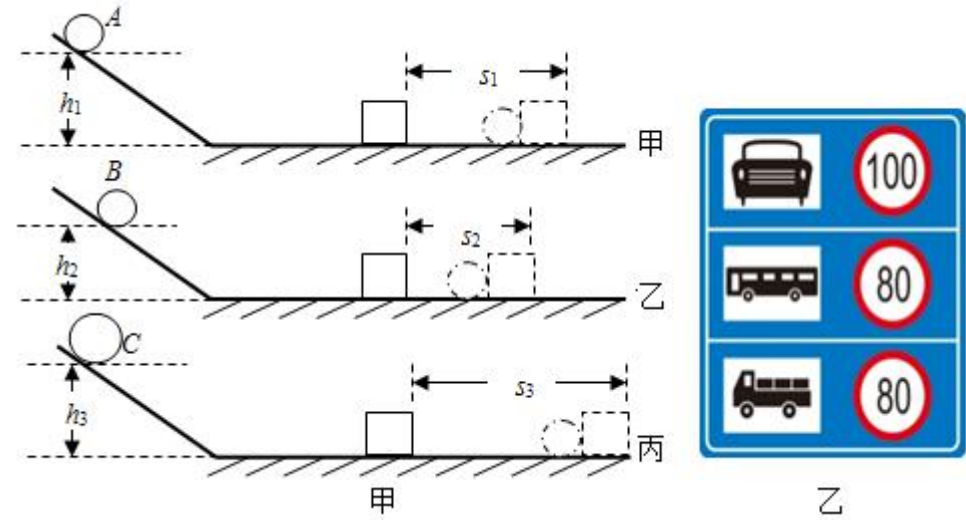
五、综合题（本题共 3 小题，共 16 分）

30.（2019·河北石家庄新世纪外国语学校初二期中）如图所示，是小明探究“平面镜成像特点”的实验情景。



- (1)小明在实验中用透明的玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃透明的特点，便于_____。
- (2)在玻璃板前放一支点燃的蜡烛 A，眼睛应该在蜡烛 A 这一侧观察，可以看到玻璃板后面出现蜡烛的像，小明拿另一支大小相同的未点燃的蜡烛 B 在玻璃板后面移动，直到_____完全重合，由此可以得出的结论是_____。
- (3)实验过程中，如果将玻璃板绕右侧边在水平桌面上顺时针转动，发现蜡烛 A 的像相对原来的位置_____移动（均选填“向左”“向右”或“不”）。
- (4)移去蜡烛 B，并在其所在位置上放一光屏，则光屏_____（选填“能”或“不能”）承接到蜡烛 A 的像。
- (5)改变蜡烛 A 的位置，重复再做至少 3 次试验，试验做三次的目的是_____。

31.（2019·宁夏初三）如图所示，在“探究物体的动能跟哪些因素有关”的实验中，将小钢球从高度为 h 的同一斜面上由静止开始滚下，推动同一小木块向前移动一段距离 s 后停下．完成甲、乙、丙所示的三次实验，其中 $h_1=h_3>h_2$ ， $m_A=m_B<m_C$ ．

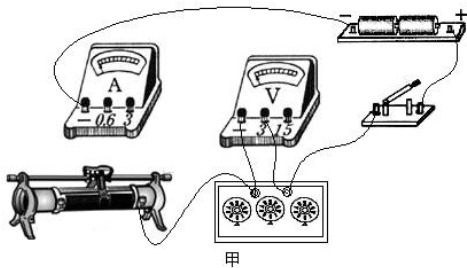


- (1) 小钢球在滚下斜面的过程中，它的_____能转化为动能，其动能大小是通过_____（选填“高度 h ”或“距离 s ”）大小来反映的；

- (2) 小钢球在水平面上不能立即停下，是因为小钢球具有_____，小木块最终会停下来是因为受到_____力的作用；
- (3) 分析比较甲和乙两组实验可得，物体质量相同时，速度越大，动能越_____；
- (4) 分析比较_____两组实验可得出物体的动能与质量的关系；
- (5) 综合上述可知，如图所示的交通标志牌是交通管理部门对不同车型设定的最高_____。

32.（2019·辽宁初三期末）小明在“探究电压一定时，导体中的电流与电阻的关系”实验中，所用的实验器材有：两节干电池，电流表、电压表、滑动变阻器、开关、电阻箱（0~999Ω）各一个，导线若干。

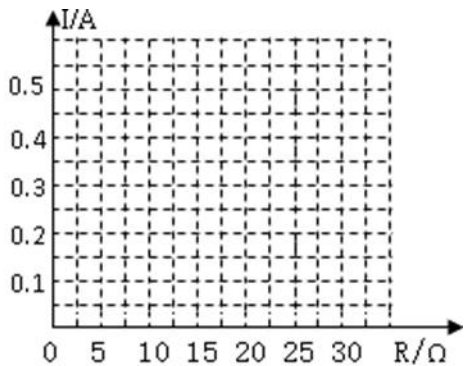
- (1) 用笔画线，将图甲所示的电路连接完整。
(_____)



- (2) 记录的实验数据如下表所示。

次数	1	2	3	4	5	6
电压 U/V	2.4					
电阻 R/Ω	5	10	15	20	25	30
电流 I/A	0.48	0.24	0.16	0.12	0.10	

- ①分析实验数据得出结论是_____。
- ②写出分析实验信息得出的结论的过程_____。
- ③在方格纸上画出电流与电阻关系图象。
(_____)



- (3) 在原实验数据的基础上，小明保持电压为 2.4V 不变，再等距多取几组电阻值，多收集几组数据，这样做的目的是_____。

- (4) 本实验要保持电阻两端电压相同，小明将电压设定为某值 U_0 ，但实验中发现更换电阻后无法使每个电阻两端电压都达到 U_0 ，他更改了电压值为 U_0' ，顺利完成实验，在学习了欧姆定律之后，他才知道本实验中无法使每个电阻两端电压达到 U_0 可能的原因有 (_____)(至少有一个选项)

- A. 设定的 U_0 值偏大 B. 设定的 U_0 值偏小
- C. 滑动变阻器阻值太小了 D. 滑动变阻器阻值太大了

3 月月考预测 1 初三物理答案

一、选择题（本题共 14 小题，每小题 2 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
选项	D	D	D	A	B	B	A	B	D	D	D	AD	BD	ABD

二、填空题

15. 力的作用是相互的 热机

16. 600 竖直向上

17. 噪声 人耳处

18. 2 不变

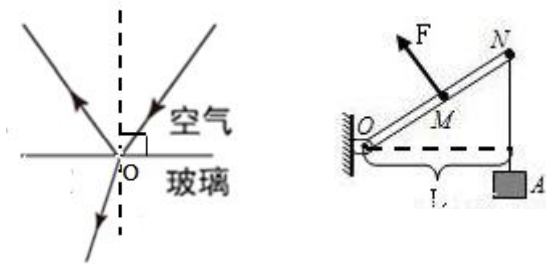
19. 液化 汽化

20. 升华 吸收

21. 变大 变大

22. 增大 1.8×10^5

23.



24.

三、计算题（本题共 3 小题，共 20 分）

25. (1) 煤气完全燃烧放出的热量

$$Q_{\text{放}} = Vq = 0.21 \text{ m}^3 \times 4 \times 10^7 \text{ J/m}^3 = 8.4 \times 10^6 \text{ J}$$

煤气完全燃烧放出的热量是 $8.4 \times 10^6 \text{ J}$ 。

(2) 水吸收的热量

$$Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 20 \text{ kg} \times (60^\circ\text{C} - 10^\circ\text{C}) = 4.2 \times 10^6 \text{ J}$$

水吸收的热量是 $4.2 \times 10^6 \text{ J}$ 。

(3) 该热水器烧水的效率：

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} = \frac{4.2 \times 10^6 \text{ J}}{8.4 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 50\%$$

热水器烧水的效率是 50%。

答：(1) 煤气完全燃烧放出的热量是 $8.4 \times 10^6 \text{ J}$ ；

(2) 水吸收的热量是 $4.2 \times 10^6 \text{ J}$ ；

(3) 该热水器烧水的效率是 50%。

26. (1) 由图可知，

$$n = 3,$$

则拉力端移动的距离

$$s = 3h = 3 \times 3 \text{ m} = 9 \text{ m},$$

拉力做的总功：

$$W_{\text{总}} = Fs = 50 \text{ N} \times 9 \text{ m} = 450 \text{ J},$$

拉力 F 做功的功率：

$$P = \frac{W_{\text{总}}}{t} = \frac{450 \text{ J}}{5 \text{ s}} = 90 \text{ W};$$

(2) 有用功：

$$W_{\text{有用}} = Gh = 120 \text{ N} \times 3 \text{ m} = 360 \text{ J},$$

滑轮组的机械效率：

$$\eta = \frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}} = \frac{360 \text{ J}}{450 \text{ J}} = 80\%;$$

(3) 不计绳重及摩擦，则动滑轮的重：

$$G_{\text{动}} = 3F - G = 3 \times 50 \text{ N} - 120 \text{ N} = 30 \text{ N},$$

若用该滑轮组同时拉 4 个这样的物体匀速上升，物体的重力

$$G' = 480 \text{ N},$$

此时的拉力：

$$F' = \frac{1}{3}(G' + G_{\text{动}}) = \frac{1}{3}(480 \text{ N} + 30 \text{ N}) = 170 \text{ N}.$$

答：(1) 拉力 F 做功的功率是 90W；

(2) 滑轮组的机械效率是 80%；

(3) 若用该滑轮组同时拉 4 个这样的物体匀速上升，拉力为 170N。

27. 单独闭合开关 S_1 时，电路中只有电阻 R_1 工作，由公式 $P = \frac{U^2}{R_1}$ 可得：

$$R_1 = \frac{U^2}{P} = \frac{(220 \text{ V})^2}{40 \text{ W}} = 1210 \Omega ;$$

若同时闭合开关 S_1 、 S_2 ，则电路中两电阻并联，此时电阻 R_2 的功率：

$$P_2 = \frac{U^2}{R_2} = \frac{(220V)^2}{44\Omega} = 1100W ;$$

则总功率：

$$P_{总}=P_1+P_2=1100W+40W=1140W；$$

1 min 消耗多少电能

$$W=P_{总}t=1140W\times60s=6.84\times10^4J.$$

四、简答题（本题共 2 小题，每小题 3 分，共 6 分）

28. 乙的看法比较合理．傍晚，水和干泥土放出热量，温度降低，在相同情况下，水的比热比较大，根据 $Q=cm\Delta t$ ，水的温度变化比较小，温度比较高，陆地温度比较低，所以到岸上散步．
29. 车从坡顶下坡，高处的重力势能转化为低处的动能，所以车越来越快。为了安全，应刹后闸下坡时，如果刹了前闸，前轮（因摩擦力）静止，人和车的后轮由于具有惯性，仍然保持向前运动，从而造成翻车事故

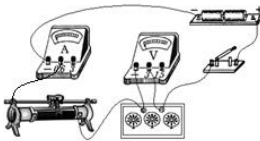
五、综合题（本题共 3 小题，共 16 分）

30. 确定像的位置

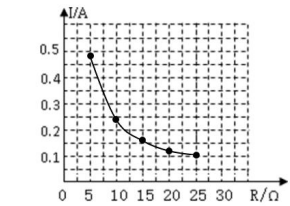
与 A 的像完全重合 平面镜成像为等大的像
向右
不能
得到普遍规律

31. . 重力势 距离 s
惯性 阻
大
甲丙
车速

32



- （2）导体两端的电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成反比
- ②[3]由表格中的数据可知，电阻两端的电压保持 2.4V 不变，当电阻为 5Ω 时，流过电阻的电流是 0.48A；当电阻变为 10Ω 时，流过电阻的电流变 0.24A；当电阻变为 20Ω 时，流过电阻的电流是 0.12A；



BC

使实验结论更趋近于实际