

2023-2024 学年度第二学期

初三年级入学考试

物理试卷

一、选择题（本题共 7 小题，每小题 2 分，共 14 分。在每小题的四个选项中，只有一个最符合题意。）

1. 关于声现象的描述，下列说法正确的是（ ）

- A. 发声的物体不一定在振动
- B. “闻其声而知其人”的依据是声音的响度不同
- C. 超声波能粉碎人体内的结石说明声波能传递能量
- D. 中考期间建筑工地禁止夜间施工是在传播过程中减弱噪声

2. 日出东方，万物光明；林间疏影，潭影映人。上面句中，林间疏影与潭影映人，是两种光学现象，其原理与下面两幅图的光学原理相同，这两幅图是（ ）



①光的直线传播



②光的反射



③光的折射



④光的色散

- A. ①和② B. ②和③ C. ③和④ D. ②和④

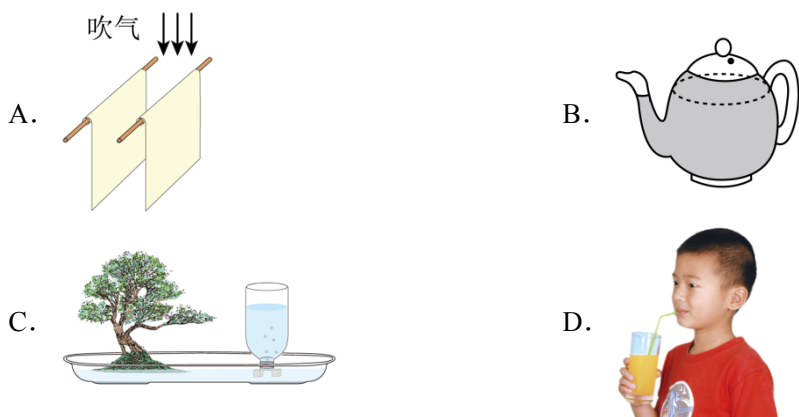
3. 麻婆豆腐是四川地区传统名菜之一（图），《锦城竹枝词》等书对“麻婆豆腐”均有记录，关于烹饪“麻婆豆腐”的过程，下列说法正确的是（ ）



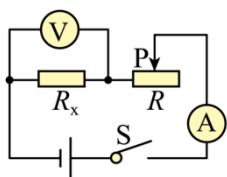
- A. 制作“麻婆豆腐”的过程中是利用做功的方式增加内能
- B. 制作“麻婆豆腐”的过程中，豆腐的温度越高，含有的热量越多
- C. 闻到“麻婆豆腐”的香味是因为分子的热运动
- D. 做好的“麻婆豆腐”上方冒着“白气”是水蒸气汽化形成的

4. 2023 年 1 月 10 日上午，中国海军第 43 批护航编队从广东湛江某军港解缆起航，赴亚丁湾、索马里海域护航。海上护航编队在行驶中，各舰距离较近时一般采用“前后”形

式，而不采用“并排”形式，下列选项中与其原理相同的是（ ）

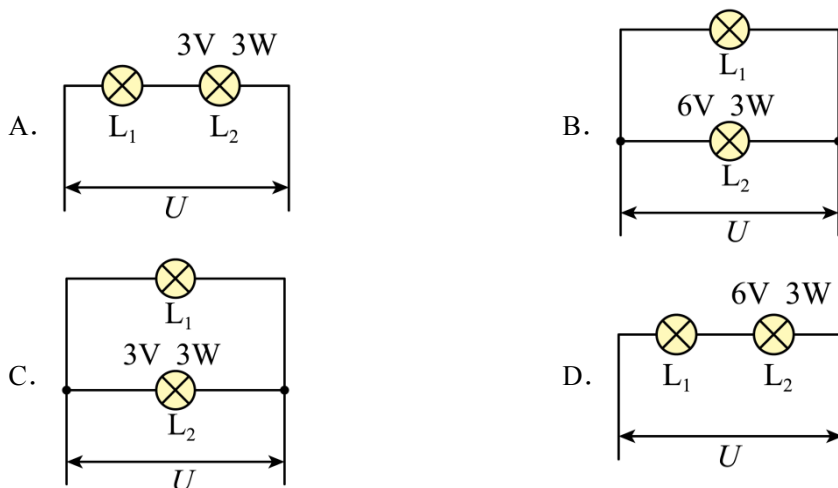


5. 下图是“伏安法”测电阻的电路图、闭合开关 S，将滑片 P 向左滑动的过程中（ ）

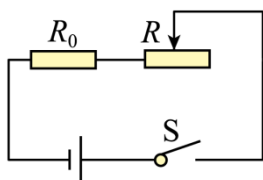


- A. 电流表示数变小
- B. 电压表示数不变
- C. 电路总功率变小
- D. 两表示数的比值不变

6. 将灯 L_1 接在电压为 $U=3V$ 的电路中，功率为 $6W$ 。若保持电压 U 不变，再在电路中连入灯 L_2 ，其灯泡上标示的数字如图所示，使电路的总功率为 $9W$ 。在如图所示的四个电路中，连接正确的是（ ）



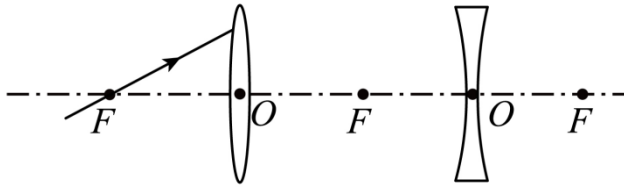
7. 在如图所示的电路中，电源电压恒定不变， R_0 为定值电阻。闭合开关，调节滑动变阻器 R 的阻值为 5Ω 或 20Ω 时，变阻器的电功率均等于 P ，则当电路的总功率为 P 时，必须调节滑动变阻器 R 的阻值为（ ）



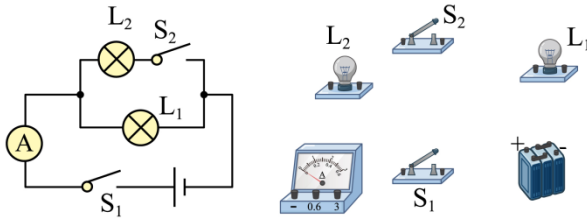
- A. 10Ω
- B. 20Ω
- C. 35Ω
- D. 45Ω

二、作图题（本题共 2 小题，共 4 分）

8. 如图所示，凸透镜与凹透镜的一个焦点重合，请根据入射光线，画出相应的出射光线。

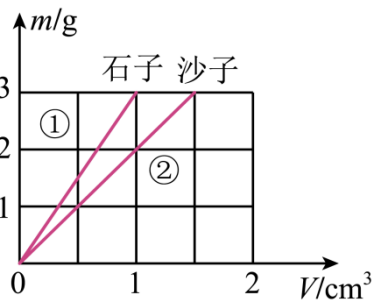


9. 按照图甲中的电路图将图乙中的实物连成电路。

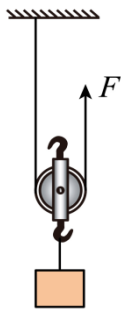


三、填空题（本题共 3 小题，每空 1 分，共 9 分）

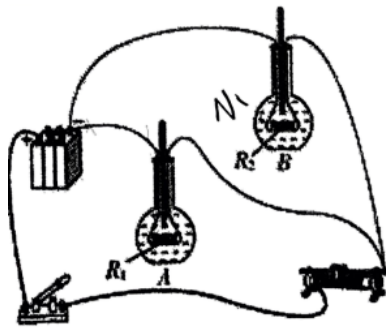
10. 季节更替温度变化，公路混凝土受热体积会 _____（选填“变大”“变小”或“不变”）；混凝土中沙子和石子的 $m-V$ 图像如图所示，沙子与石子的密度之比是 _____；水的 $m-V$ 图像应该在 _____ 区域（选填“①”或“②”）。



11. 如图所示，用滑轮拉着一重为 400N 的物体向上匀速运动，重物上升了 0.2m，该滑轮为 _____ 滑轮（选填“动”或“定”），不计滑轮重、绳重及轮轴间的摩擦，则拉力 F 为 _____ N，拉力移动的距离为 _____ m。



12. 在探究“导体产生的热量与导体两端的电压、导体的电阻和通电时间关系”的实验中，实验装置如图所示，两烧瓶 A、B 中煤油质量相等，两支温度计的示数相同，电阻丝的阻值 $R_1 > R_2$



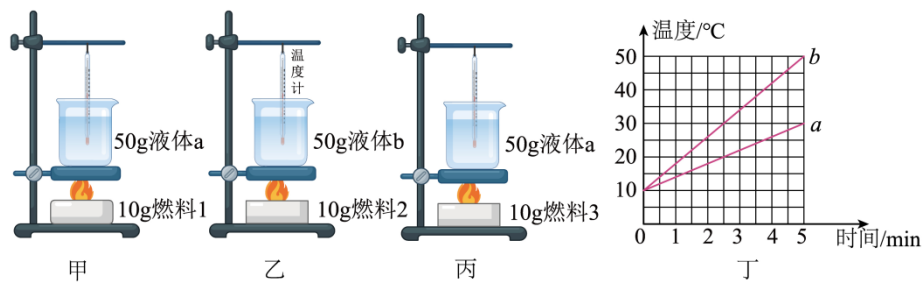
(1) 开关接在干路，是为了控制_____相同。

(2) 闭合开关后，发现 B 中温度计的示数上升较快。由此得出结论：当导体两端的电压和通电时间相同时，导体电阻越大，导体产生的热量越_____（选填“多”或“少”）

(3) 电烘箱高温和低温两挡的调节是通过改变接入电路的电阻丝的长度来实现的。由上述实验可知：低温挡接入电路的电阻丝比高温挡要_____（选填“长”或“短”）一些。

四、实验探究题（本题共 3 小题，每空 1 分，每图 1 分，共 15 分）

13. 如图所示，用甲、乙、丙三套装置完成如下两个实验：实验一是探究不同物质吸热升温的现象；实验二是比较质量相等的不同燃料燃烧时放出的热量。



提供：三种供选择的液体分别用 a、b、c 表示，三种燃料分别用 1、2、3 表示。

(1) 为了两个实验都完成，对图中器材进行以下几种调整，其中可行的有_____；

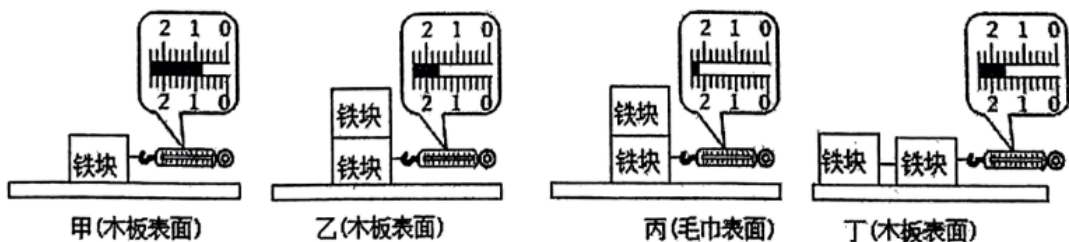
- A. 将甲图中的液体换成 c
- B. 将乙图中的燃料换成 1
- C. 将乙图中的燃料换成 3
- D. 将丙图中的液体换成 b

(2) 为了完成实验二，应选用_____两套装置，实验时通过比较_____来反映燃料燃烧放热多少；

(3) 小明使用未调整的甲、乙图示装置进行实验，收集数据并作出液体 a、b 的温度随加热时间的变化图线如图丁所示（两燃料充分燃烧均用时 5 分钟）。若燃料充分燃烧放出的热量全部被液体吸收，燃料 1 热值是燃料 2 的 0.2 倍，则液体 a 比热容是液体 b 的_____倍。

14. 小华想探究“影响滑动摩擦力大小的因素”，他猜想滑动摩擦力的大小可能与压力大

小、接触面的粗糙程度、接触面积的大小有关并设计了如下实验。



(1) 如图甲，弹簧测力计沿水平方向匀速拉动铁块，依据_____原理可知：铁块受到的滑动摩擦力大小为_____N；

(2) 通过比较甲、乙两次实验可知：在接触面的_____相同时，_____越大，滑动摩擦力越大；

(3) 下列选项中改变摩擦力的方法可由乙、丙两次实验证明的是_____



- A. 在手上涂镁粉 B. 滚动轴承 C. 气垫船

15. 某实验小组为了探究通过电阻的电流分别与电压、电阻的关系，设计了如图1所示的电路图：其中电源电压恒为4.5V， R_0 为电阻箱（0~999.9 Ω ）， R_1 为滑动变阻器（0~50 Ω ）。

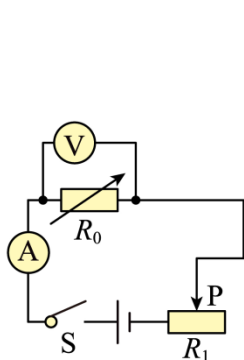


图1

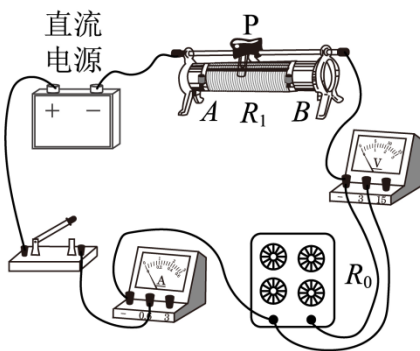


图2

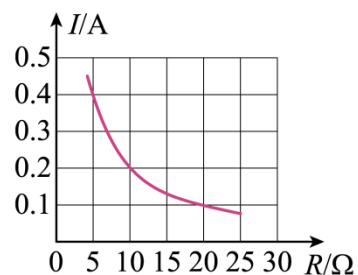


图3

(1) 在探究电流与电压的关系实验中，先将 R 调至 5 Ω ，然后开始进行实验。小明按照电路图连接好实物图如图2所示，小华指出小明的连接出错了，请你帮小明改正电路，要求滑片向左移动时，电流表的示数会变大_____（只改一根线的一端，先将错的线打“×”，再重新画过连线）；

(2) 如果在连接好电路后，闭合开关后，电压表指针偏转至最大值的情况说明 R_1 的滑

片可能位于接入电阻最____（选填“小”或“大”）端；

(3) 调整好电路后，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片，直到电流表示数为 0.4A 时，并读出电压表示数，将测得数据填入相关表格；接着断开开关，将电阻箱的电阻调成 10Ω 接入电路中，接下来的操作是：闭合开关，将滑动变阻器的滑片 P 向____（填“左”或“右”）移动到适当位置，将测得数据填入相关表格；

(4) 小明分别将电阻箱接入电阻调整为： 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 、 20Ω 、 25Ω ，重复(3)实验，根据所测数据绘出如图 $I-R$ 图象（如图 3），并得出结论：电压一定时，电流与电阻成____；本次实验中滑动变阻器接入电路中的电阻不小于____ Ω ；这一过程中眼睛要一直观察电压表示数的变化，直到其示数为____ V 为止。

五、计算题（本题共 2 小题，共 15 分）

16. 初三(1)班同学张明从家里去图书馆，选择了一辆共享单车水平匀速骑行。这辆单车的部分参数如表。求：

(1) 张明家距图书馆 3km ，他骑单车从家到图书馆耗时 10min ，那么他在这段路程中的骑行速度为多少？

(2) 这辆单车整车的重力为多少？（ g 取 10N/kg ）

(3) 若张明体重 500N ，单车在该路段受到的阻力为单车和人的总重的 0.03 倍，他匀速骑行的功率是多少？

车架材料	航天级钛合金
车架材料体积/ cm^3	2500
整车质量/ kg	25

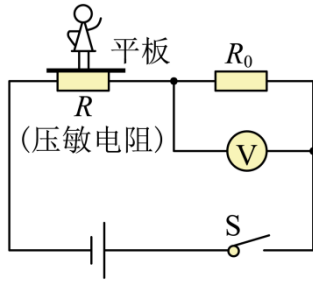
17. 光明区某学校的科技创新小组设计了一个测量体重的电路，原理图如图所示。其中电源电压恒为 9V ，定值电阻 R_0 为 5Ω ，电压表量程为 $0\sim 3\text{V}$ ， R 是压敏电阻（阻值随平板受到的压力大小变化而变化）， R 的阻值与平板受到压力 F 对应的部分数据如下表，平板质量不计。求：

压力 F/N	0	60	500	900	1500
压敏电阻 R/Ω	30	25	15	10	5

(1) 当体重计空载时，电路消耗的总功率；（结果保留一位小数）

(2) 小组成员测试体重计时在平板上放置了一个快递，测出压力为 60N ，此时通过压敏电阻的电流是多少？

(3) 该体重计能称量的最大重力。



六、综合能力题（本题共 2 小题，每空 1 分，共 13 分）

18. 阅读短文，回答问题

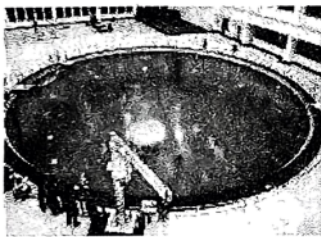
模拟微重力环境的装置——中性浮力水槽

为了在地面模拟航天员在太空受到的失重环境，我国建设了特殊的“潜水池”——中性浮力水槽（图甲）。在训练时，航天员需下沉至水下 9 米左右的深度，为获得与太空中相似的失重环境与失重感，需要在水下前通过增减配重的方法使自身的重力与浮力基本相等。

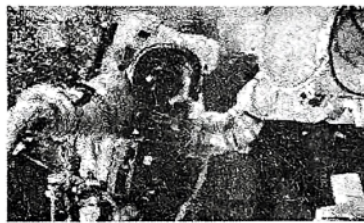
为了充分模拟出舱任务，在水槽中需要穿着水下训练服（图乙），它也是密闭设备，结构与舱外航天服基本一致，整体柔软，内部充有气体，重达 130kg。为了协助身着厚重水下训练服的航天员安全下水，水槽边配备有可伸缩的长臂吊车。

为了进行训练，水下训练服与地面设备之间配备了一条脐带，可用于输送新鲜空气、提供用于调节体温的冷却水等，脐带中还有电缆，用于岸上指挥员与水下航天员之间的语音交互。因为水具有导电性，为了航天员的安全，相关设备的功率比较小。

完成训练后，潮湿的训练服在储存前需要干燥处理，防止霉变及锈蚀。



甲



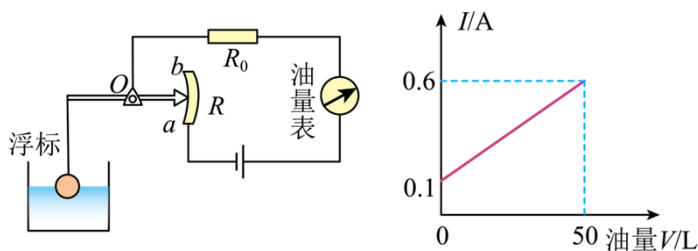
乙

请回答以下问题：（已知 $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$ ）

- (1) 为了水中航天员的人身安全，与水下训练服连接的设备电压不超过____V；
- (2) 长臂吊车将航天员匀速向下送入水槽的过程中，航天员的动能____（选填“变小”、“不变”或“变大”）；
- (3) 航天员在训练时，受到水的压强约为____Pa；
- (4) 某航天员质量为 70kg，身着训练服在水槽中进行模拟训练时（训练服与配重的总体积约为 0.22 m^3 ），其所受浮力大小为____N，其配重的质量为____kg；
- (5) 航天员如果移到稍高的位置继续练习时，应给训练服____（选填“充气”或“排气”）；

(6) 潮湿的训练服进行干燥处理时, 发生的物态变化是_____ (填物态变化名称)。

19. 如图甲是一种测定油箱内油量的装置, 油量表是用电流表改装而成。其中 R 是滑动变阻器的滑片, 滑动变阻器的滑片跟滑杆连接, 滑杆可以绕固定轴 O 转动, 另一端固定着一个浮子。当油箱的油量减少时, 油面下降, 浮子随液面落下, 带动滑杆使滑动变阻器滑片向上移动, 从而改变电路中的油量表的示数; 油箱装满油时, 滑片恰好到达 a 点, 油量为 0 时, 滑片恰好到达 b 点, 因此电流示数与油面的高度相对应: 把电流表刻度盘改为相应的油量体积数, 就可以直接读出油箱中的油量。若油箱的容积为 50L, 定值电阻 R_0 为 10Ω , 电流表读数与油量 V 的关系如图乙所示。



- (1) 当油量减小时, 电流表读数 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”);
- (2) 根据乙图, 可知电源电压是 _____, 滑动变阻器 R 的最大阻值是 _____;
- (3) 已知电流表读数 I 与油量对应的一次函数关系为: $I=0.1A+0.01A/L\times V$, 当油量 V 为 30L 时, 滑动变阻器接入电路的阻值是 _____ Ω ;
- (4) 若用电压表代替电流表做油量表, 且保证油量增加时, 电压表的示数也增加, 应将电压表与 _____ 并联 (选填“滑动变阻器 R ”、“定值电阻 R_0 ”或“电源”), 当油量 V 为 20L 时, 电压表的读数是 _____ V。

1. C

【详解】A. 声音是由物体振动发出的，发声的物体一定在振动，故 A 错误；

B. 音色是判断发声体的依据，“闻其声而知其人”主要是根据其发声的音色来判断的，故 B 错误；

C. 声音可以传递能量和信息，超声波能粉碎人体内的结石，说明声波可以传递能量，故 C 正确；

D. 中考期间建筑工地禁止夜间施工是在声源处减弱噪声的，故 D 错误。

故选 C。

2. A

【详解】林间疏影是由光的直线传播形成的；潭影映人属于平面镜成像，是由光的反射形成的；

①手影是由光的直线传播形成的，故①符合题意；

②倒影属于平面镜成像，是由光的反射形成的，故②符合题意；

③插在水中的筷子变弯了，是由光的折射形成的，故③不符合题意；

④彩虹属于光的色散现象，光的色散现象的实质是光的折射，故④不符合题意。

综上所述，①和②符合题意，故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

3. C

【详解】A. 制作“麻婆豆腐”的过程中，“麻婆豆腐”从锅中吸收热量，内能增加，温度升高，这是通过热传递的方式增加内能，故 A 错误；

B. 热量是一个过程量，只能说吸收（或者放出）了多少热量，不能说某物体含有多少热量，故 B 错误；

C. 闻到“麻婆豆腐”的香味，这是扩散现象，是因为分子在不停地做无规则运动，故 C 正确；

D. “白气”是热的水蒸气遇到冷空气液化放热形成的小水珠，故 D 错误；

故选 C。

4. A

【详解】A. 对着两张纸的中间吹气，两张纸中间的空气流速变大，压强变小，小于纸外侧的大气压，产生了一个向内的压强差，将纸压向中间，所以现象是纸向中间靠拢，故 A 符合题意；

B. 上端开口，底部连通的容器叫连通器。如果连通器中只有一种液体，在液体不流动时，

各容器中液面高度总是相同的。茶壶就是一个上端开口，底部连通的容器，故 B 不符合题意；

C. 在一个标准大气压下，大气压可以支持约 10.3m 高的水柱。瓶中水面能高于盆内水面不会流出来，正是因为盆景中的水与大气相通，是大气压支持着瓶内的水不会流出来，故 C 不符合题意；

D. 用吸管吸饮料时，管内的气压小于外界大气压，饮料在大气压力作用下被压入嘴中，利用了大气压，故 D 不符合题意。

故选 A。

5. D

【详解】由电路图可知，电阻 R_x 与滑动变阻器 R 串联，电压表测定值电阻 R_x 两端的电压，电流表测电路中的电流。

A. 当滑片 P 向左滑动时，接入电路的电阻变小，电路的总电阻变小，根据 $I = \frac{U}{R}$ 可知，电路中的电流变大，即电流表示数变大，故 A 错误；

B. 根据 $U = IR$ 可知，定值电阻的阻值不变，电流变大，则其两端的电压变大，即电压表示数变大，故 B 错误；

C. 电源电压不变，电流变大，根据 $P = UI$ 可知，电路总功率变大，故 C 错误；

D. 电压表与电流表示数的比值为待测电阻 R_x 的阻值，阻值不变，比值不变，故 D 正确。

故选 D。

6. C

【详解】由 $P = \frac{U^2}{R}$ 得

$$R_1 = \frac{U_1^2}{P_1} = \frac{(3V)^2}{6W} = 1.5\Omega$$

A. 由 $P = \frac{U^2}{R}$ 得

$$R_2 = \frac{U_2^2}{P_2} = \frac{(3V)^2}{3W} = 3\Omega$$

则两灯串联后，由欧姆定律得

$$I = \frac{U}{R} = \frac{U}{R_1 + R_2} = \frac{3V}{4.5\Omega} = \frac{2}{3}A$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/935120223344011121>