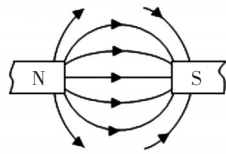


中考版答案页第3期



(2)D

课后反馈

(1)B

(2)A

§16.2 电流的磁场

2版学案设计

课前预习

3.(1)B

(2)D

课堂提升

1.(1)地磁 N

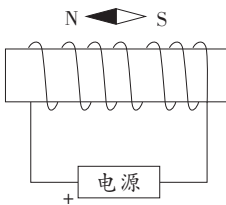
(2)B

2.(1)C

(2)B

3.(1)*b*

(2)如图所示



课后反馈

(1)B

(2)B

§16.3 电磁铁

3版学案设计

课前预习

3.(1)电流的磁效应 排斥

(2)C

课堂提升

1.(1)B

(2)A

2.(1)①丙

②电流

③吸引大头针的多少 转换

(2)B

3.(1)B

(2)S 电流的磁效应

课后反馈

(1)S 顺时针

(2)C

§16.4 电磁继电器与自动控制

4版学案设计

课前预习

3.(1)电磁铁 衔铁 弹簧 低压控制 高压工作

(2)D

课堂提升

1.(1)低 弱 高 强 开关

$U=I_1R_1=0.3\text{ A}\times30\ \Omega=9\text{ V}$

(2)当闭合S、S₁时，R₁与R₂并联，电流表测干路电流，并联电路中各支路独立工作、互不影响，通过R₁的电流不变，电流表示数的变化量即为通过R₂的电流，则I₂=0.2 A，因并联电路中各支路两端电压相等，所以R₂的阻值

$R_2=\frac{U}{I_2}=\frac{9\text{ V}}{0.2\text{ A}}=45\ \Omega$

(3)并联电路中干路电流等于各支路电流之和，当闭合S、S₁时，干路电流

$I=I_1+I_2=0.3\text{ A}+0.2\text{ A}=0.5\text{ A}$

电路消耗的总功率

$P=UI=9\text{ V}\times0.5\text{ A}=4.5\text{ W}$

20.(1)当S接1时，电路为R₁的简单电路，电饭锅处于加热状态，加热挡的功率

$P_1=\frac{U^2}{R}=\frac{(220\text{ V})^2}{44\ \Omega}=1\ 100\text{ W}$

(2)当S接2时，R₂、R₁串联接入电路，此时电路的总电阻

$R=\frac{U^2}{P}=\frac{(220\text{ V})^2}{110\text{ W}}=440\ \Omega$

串联电路总电阻等于各部分电阻之和，则电阻R₂的阻值

$R_2=R-R_1=440\ \Omega-44\ \Omega=396\ \Omega$

(3)水吸收的热量

$Q_{\text{吸}}=c_{\text{水}}m\Delta t=4.2\times10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})\times1.1\text{ kg}\times80\text{ }^{\circ}\text{C}=3.696\times10^5\text{ J}$

消耗的电能

$W=P_1t=1\ 100\text{ W}\times400\text{ s}=4.4\times10^5\text{ J}$

电煮锅的加热效率

$\eta=\frac{Q_{\text{吸}}}{W}\times100\%=\frac{3.696\times10^5\text{ J}}{4.4\times10^5\text{ J}}\times100\%=84\%$

六、综合能力题

21.(1)1 并联

(2)13 200

(3)91.7

(4)大 小

22.(1)化学 电 锌

(2)容量大 污染小

(3)9.72×10⁴

第16期

§16.1 永磁体的磁场

1版学案设计

课前预习

3.(1)A

(2)D

课堂提升

1.(1)B

(2)S

2.(1)C

(2)A

3.(1)如图所示

物理
沪粤

第15期

第十五章 电能与电功率

学业评价

一、选择题

1~7.CBDCDD

二、填空题

8.0.5 8 8

9.灯泡L断路 0.2 变暗

10.6 000 可以 电源

11.0.25 1:3 8

12.并联 变大 20

13.大气压 176 2

14.4.2×10⁵ 210 9×10⁻³

三、作图题

15.(1)如图1所示

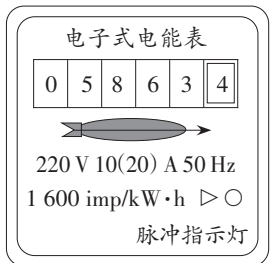


图1

(2)如图2所示

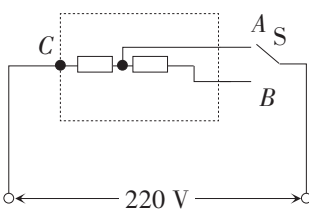


图2

四、实验与探究题

16.(1)内

(2)不同

(3)改变灯泡的电压,便于多次实验得出普遍规律

(4)串联 电压

(5)如图3所示

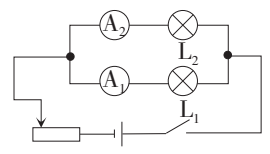


图3

17.(1)液面的高度差

(2)电阻 右

(3)改变通过电阻的电流

(4)变小

(5)*B*、*D*

18.(1)0.3 0.75

(2)0.2 1

(3)*R*₂ *R*₁ 1.25

五、计算题

19.(1)闭合开关S，断开开关S₁时，电路为R₁的简单电路，电流表测通过R₁的电流，由*I*=*U*/*R*可得，电源的电压

传播速度为*c*=3×10⁸ m/s。

(2)该雷达向目标发出的电磁波的频率

$f=\frac{c}{\lambda}=\frac{3\times10^8\text{ m/s}}{0.1\text{ m}}=3\times10^9\text{ Hz}$

(3)卫星与地面的距离为

$s=\frac{1}{2}ct=\frac{1}{2}\times3\times10^8\text{ m/s}\times0.3\text{ s}=4.5\times10^7\text{ m}$

第二十章 能源与能量守恒

3版学案设计

课前预习

3.(1)A (2)B

课堂提升

1.(1)D (2)A

2.(1)C (2)B

3.(1)C (2)C

4.(1)D (2)B

课堂反馈

(1)C (2)B

4版学业评价

一、选择题

1.D 2.A 3.A 4.D

二、填空题

5.裂变 电磁感应现象 不要在高压线附近放风筝

6.一次 上 小

7.运动 正 属于

8.3.36×10⁵ 33.6% 不可再生

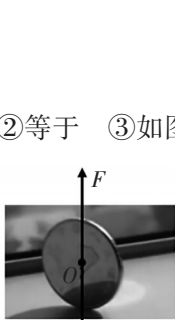
三、综合能力题

9.(1)阻断噪声传播

(2)二 风

(3)0.001

(4)①100 ②等于 ③如图所示 ④惯性



10.(1)太阳每秒钟照射到电池板每平方米面积上的光能约为2 500 J,电池板面积1.6 m²,光电转换效率10%,所以太阳能电池板输出电能的实际功率

$P_{\text{输出}}=2\ 500\text{ J}/(\text{s}\cdot\text{m}^2)\times1.6\text{ m}^2\times10\%=400\text{ W}$

(2)理论上他家屋顶日输出电能的平均功率

$P_{\text{输出}}=\frac{200\text{ W}}{1.6\text{ m}^2}\times200\text{ m}^2=2.5\times10^4\text{ W}$

(3)小明家一天输出的电能

$W=P_{\text{输出}}t=2.5\times10^4\text{ W}\times8\times3\ 600\text{ s}=7.2\times10^8\text{ J}$

煤完全燃烧需要放出的热量

$Q_{\text{放}}=\frac{W}{\eta}=\frac{7.2\times10^8\text{ J}}{40\%}=1.8\times10^9\text{ J}$

可节约的煤的质量

$m=\frac{Q_{\text{放}}}{q}=\frac{1.8\times10^9\text{ J}}{3\times10^7\text{ J/kg}}=60\text{ kg}=0.06\text{ t}$

五、计算题

20.(1)300 r/kW·h表示每消耗1 kW·h的电能,转盘转300 r,则电能表转了12转消耗的电能

$W=\frac{12}{300}\text{ kW}\cdot\text{h}=0.04\text{ kW}\cdot\text{h}=1.44\times10^5\text{ J}$

(2)该电热器的功率

$P=\frac{W}{t}=\frac{1.44\times10^5\text{ J}}{3\times60\text{ s}}=800\text{ W}$

(3)电能表允许的最大功率

$P_{\text{最大}}=UI=220\text{ V}\times10\text{ A}=2\ 200\text{ W}$

电路中的总功率

$P_{\text{总}}=800\text{ W}+200\text{ W}+100\text{ W}+500\text{ W}+40\text{ W}\times4=1\ 760\text{ W}$

因为*P*_总<*P*_{最大},所以这些用电器可以同时使用。

六、综合能力题

21.(1)220 不高于36 0.04

(2)串联 26

(3)5

第22期

第十九章 电磁波与信息时代

1版学案设计

课前预习

3.(1)电磁波 (2)C

课堂提升

1.(1)C (2)C

2.(1)B (2)B

3.(1)B (2)D

课堂反馈

(1)A (2)A

2版学业评价

一、选择题

1.D 2.C 3.B 4.B

二、填空题

5.小于 数字 模拟

6.静止 3 同时

7.Xiaohong-168 163.com 能

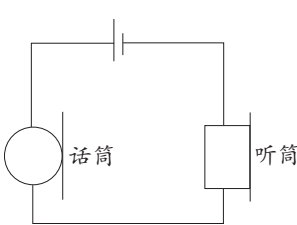
8.甲、乙 甲、丙 0.04

三、综合能力题

9.(1)乙 甲

(2)①发生变化 ②越强 声音 话筒通过声音引起内部碳粒电阻的变化,从而将声音信号转化为电流信号

(3)如图所示



10.(1)能 能 不需要

(2)①能 ②不能 能

③呼叫信号被电梯屏蔽了

11.(1)因为电磁波在真空中的传播速度等于光在真空中的传播速度,即电磁波在真空中的

③ (2)衔铁 上下 电磁铁 通电时产生磁性

2.(1)A

(2)B

课后反馈

(1)D

(2)减弱 变慢

第 17 期

第十六章 磁场 电磁铁

学业评价

一、选择题

1.C

2.D

3.D

4.C

5.C

6.D

7.D

二、填空题

8.扩散 同名磁极 N

9.南 北 铜

10.左 右 B

11.南北 平行 电流的磁效应

12.磁场 b P

13.无 S 变小

14. S 流入 需要

三、作图题

15.(1)如图 1 所示

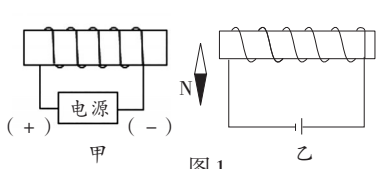


图 1

(2)如图 2 所示

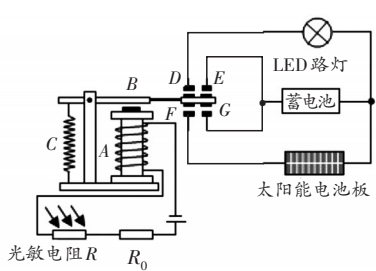


图 2

四、实验与探究题

16.(1)大 转换

(2)甲 线圈匝数越多

(3)N

(4)磁化 同名磁极

17.(1)温度

(2)2、5、6

(3)C

(4)控制变量法和转换法

18.(1)①磁感线 ②右 ③改变电流方向

(2)①条形 左 ②电流方向 右手螺旋

五、综合能力题

19.(1)白天光照强,光敏电阻 R_2 的电阻减小,控制电路的总电阻变小,根据欧姆定律,此时控制电路中的电流变大,电磁铁的磁性增强,吸

下衔铁,动触点向下移动,断开受控电路,灯泡熄灭;晚上光照减弱,光敏电阻 R_2 的电阻增大,控制电路的总电阻变大,根据欧姆定律,此时控制电路中的电流变小,电磁铁的磁性减弱,弹簧将衔铁拉起来,动触点向上移动,接通受控电路,灯泡发光。

(2)增大控制电路电源电压或者减小定值电阻的阻值都可以缩短发光时间。

20.(1)磁热效应

(2)外界温度的变化与磁致冷材料是否进入磁场有关吗

(3)绿色环保,对环境无污染

第 18 期

§17.1 关于电动机转动的猜想

§17.2 电动机转动的原理

1 版学案设计

课前预习

3.(1)B

(2)磁场 电

课堂提升

1.(1)①力(磁力)

②电流的方向

③磁场的方向

④把电源正负极对调接入电路中

(2)A

2.(1)线圈(定子) 换向器

(2)电流方向 改变

3.(1)C

(2)C

课堂反馈

(1) S 水平

(2)通电导体在磁场中受力的作用 滑动变阻器 绝缘体

2 版沙场点兵

基础巩固

1.B

2.B

3.C

4.磁场 机械 电流

5.(1)大于

(2)磁场

(3)机械

(4)电流 C

能力提升

6.A

7.A

8.N N 振动

拓展提升

9.(1)磁体 C

(2)相反

(3)串联 滑动变阻器

(4)开关 有

§17.3 发电机发电的原理

3 版学案设计

课前预习

3.(1)D

(2)B

课堂提升

1.(1)①铝

②无 无 有

③导体切割磁感线的方向

④磁场方向

(2)是否有电流产生 东西

2.(1)D

(2)C

3.(1)C

(2)C

课堂反馈

(1)D

(2)切割 磁场 不能

4 版沙场点兵

基础巩固

1.C

2.A

3.D

4.D

5.切割 感应电流

能力提升

6.A

7.B

8.电磁感应 大于 S

拓展提升

9.C

10.A

11.(1)电磁感应

(2)向上

(3)优点:使用方便,兼容性强,可以一对多进行充电。

缺点:充电效率较低,电磁辐射较大。

第 19 期

第十七章 电动机与发电机

学业评价

一、选择题

1.A

2.C

3.A

4.B

5.A

6.C

7.D

二、填空题

8.切割 法拉第 机械

9.电磁感应 发电机 1.25

10.磁场 线圈 会

11.电源 右 电能转化为机械能

12. S N 电子束在磁场中受到力的作用

13.机械 变化 动圈式话筒

14.感应电流 磁场 减小

三、实验与探究题

15.(1)不能 绝缘体 通电导体 电动机

(2)电流大小

物理
沪粤

(3)改变磁场方向(或改变导体中电流方向)

16.(1)小

(2)开关没有闭合(或导体没有做切割磁感线运动)

(3)没有控制切割磁感线的速度大小不变有关

(4)机械

(5)电源 电动机

四、计算题

17.(1)“小宇”在最大输出功率下,运行的时间为

$$t = \frac{s}{v} = \frac{200 \text{ km}}{40 \text{ km/h}} = 5 \text{ h}$$

此过程中电动机对它做的功

$$W = Pt = 20 \text{ kW} \times 5 \text{ h} = 20 \times 10^3 \text{ W} \times 5 \times 3\ 600 \text{ s} =$$

$$3.6 \times 10^8 \text{ J}$$

(2)车对路面的压强

$$P = \frac{F_{\text{压}}}{S} = \frac{G}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{3\ 000 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}}{0.08 \text{ m}^2} = 3.75 \times$$

$$10^5 \text{ Pa}$$

18.(1)每天按工作 24 小时,则“南鲲号”的发电功率

$$P = \frac{W}{t} = \frac{24\ 000 \text{ kW} \cdot \text{h}}{24 \text{ h}} = 1\ 000 \text{ kW} = 1 \times 10^6 \text{ W}$$

则输电电流

$$I = \frac{P}{U} = \frac{1 \times 10^6 \text{ W}}{10 \times 10^3 \text{ V}} = 100 \text{ A}$$

(2)这些电能若是由效率为 60% 的天然气发电站提供,则天然气完全燃烧放出的热量

$$Q_{\text{放}} = \frac{W}{\eta} = \frac{24\ 000 \times 3.6 \times 10^6 \text{ J}}{60\%} = 1.44 \times 10^{11} \text{ J}$$

则需要燃烧天然气的体积

$$V = \frac{Q_{\text{放}}}{q} = \frac{1.44 \times 10^{11} \text{ J}}{4.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3} = 3\ 600 \text{ m}^3$$

五、综合能力题

19.(1)电磁感应 机械

(2) 4.5×10^8

(3) 2×10^8 2.5×10^7

(4)50%

20.(1)电

(2) 3×10^4 3 600 2.991×10^4

$$(3) \frac{P^2 R}{U^2}$$

第 20 期

§18.1 家庭电路

1 版学案设计

课前预习

3.(1)220 V 220 V 0

(2)火 D

课堂提升

1.(1)并 串 火 用电器

(2)电能表 闸刀开关 保险装置 不能

2.(1)D

中考版答案页第 3 期

(2)火线 零线

3.(1)A

(2)0.5 10% 12.5

课堂反馈

(1)B

(2)AC

2 版沙场点兵

基础巩固

1.B 2.B 3.D 4.③

5.三 空气开关

能力提升

6.D

7.C

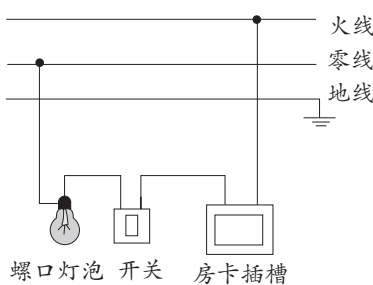
8.C

提示:图乙中电源线①是火线,开关要接在火线上,故 A 错误;家用电冰箱是带金属外壳的用电器,应该使用三孔插座,不可以接在双孔插座上,故 B 错误;测电笔接触该插座的右孔,与火线相连,氖管发光,故 C 正确;开关同时控制双孔插座和指示灯,插座和指示灯并联,若指示灯不亮,该插座也可以使用,故 D 错误。

9.D

提示:若故障是 L 的灯丝断了,用试电笔测试左孔时,氖管不会发光,故 A 错误;若故障是 L 短路,保险丝会熔断,插座两个孔均不会发光,故 B 错误;插座的左孔能够使氖管发光,说明与火线连通,则 c 点也与火线连通,若此时站在地上的人接触 c 点,火线、人体和大地之间构成回路,会发生触电危险,故 C 错误;插座的左孔能够使氖管发光,是通过灯所在支路与火线连通的,当断开开关 S ,则与火线断开,左孔不会使氖管发光,故 D 正确。

10.如图所示



拓展提升

11.2 正常

12.不相等 变暗

13.(1)金属回形针 铅笔芯

(2)小灯泡 L_1 开路

(3)可行

§18.2 安全用电

3 版学案设计

课前预习

3.(1)D (2)B

2026—2027 学年

学习周报

课堂提升

1.(1)甲 大功率用电器交叉使用

(2)A

2.(1)D (2)D

课后反馈

(1)B (2)短路 火

(3)①家用电器可以独立工作互不影响,因此家庭电路中各用电器之间的连接方式是并联。

家中的电能表标有“220 V 10 A”的字样,则电路允许负载的最大功率

$$P_{\text{大}} = UI_{\text{大}} = 220 \text{ V} \times 10 \text{ A} = 2\ 200 \text{ W}$$

②家中现有用电器总功率

$$P_{\text{总}} = 60 \text{ W} \times 5 + 1\ 000 \text{ W} + 100 \text{ W} + 150 \text{ W} + 100 \text{ W} =$$

$$1\ 650 \text{ W}$$

电路中的总电流

$$I_{\text{总}} = \frac{P_{\text{总}}}{U} = \frac{1\ 650 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 7.5 \text{ A}$$

③嘉琪的爸爸计划给家里添置一台 1 000 W 的空调,此时电路的总功率

$$P_{\text{总}}' = 1\ 650 \text{ W} + 1\ 000 \text{ W} = 2\ 650 \text{ W} > P_{\text{大}} = 2\ 200 \text{ W}$$

所以爸爸的计划不可行。

§18.3 电能与社会发展

4 版学案设计

课前预习

3.(1)水力 风力 新能源

(2)D

课堂提升

1.(1)A (2)C

2.(1)高压 220

(2)横截面积 电阻

3.(1)D (2)C

课后反馈

(1)B (2)D

(3)①灯泡消耗的电能

$$W_1 = P_1 t_1 = 100 \text{ W} \times 60 \text{ s} = 6\ 000 \text{ J}$$

电能表转 1 转消耗的电能

$$W = \frac{1}{5} \times 6\ 000 \text{ J} = 1\ 200 \text{ J}$$

彩电消耗的电能

$$W_2 = 2 \text{ W} \times 1\ 200 \text{ J} \times 2 = 2\ 400 \text{ J}$$

彩电的待机功率

$$P_3 = \frac{W_2}{t_2} = \frac{2\ 400 \text{ J}}{5 \times 60 \text{ s}} = 8 \text{ W}$$

该彩电的待机功率小于 9 W,符合新能源标准。

②彩电待机 30 天消耗的电能

$$W_3 = P_3 t_3 = 8 \times 10^{-3} \text{ kW} \times 30 \times 20 \text{ h} = 4.8 \text{ kW} \cdot \text{h}$$

③根据 $W = Pt$ 可知,要减小电能的损耗,可以减小用电器的功率或缩短用电器使用时间,由此可知:看完电视后应该及时关掉电源开关并拔掉插头,可以减小电能的损耗。