

四川省广安市重点中学 2023-2024 学年十校联考最后物理试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

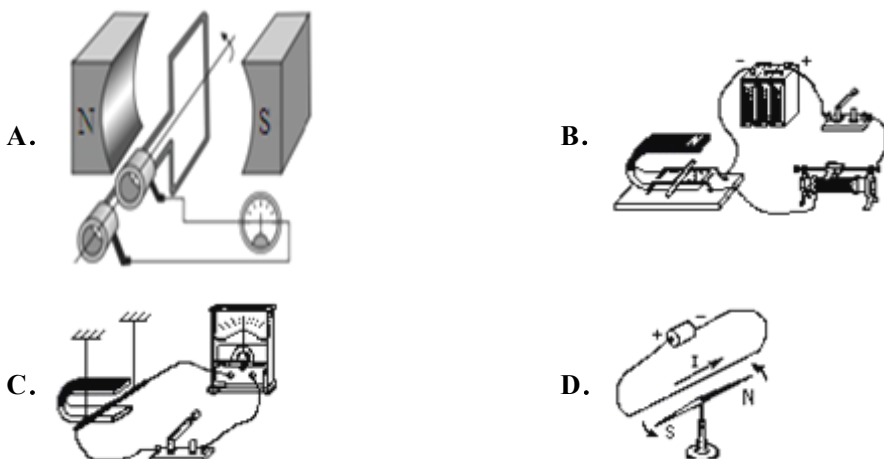
1. 下列有关热和能的说法中正确的是

- A. $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冰熔化成 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的水内能变大
- B. 生活烧水，是利用做功的方法增大水的内能
- C. 内燃机的做功冲程，是将机械能转化为内能
- D. 1 t 煤炭的热值大于 1 g 同种煤炭的热值

2. 第七届世界军人运动会将于 2019 年 10 月在武汉举行，其中羽毛球、乒乓球、男子体操、网球等 4 个项目首次进入世界军人运动会。关于这四项运动，下列描述错误的是

- A. 羽毛球离开球拍后能在空中飞行一段距离，是由于羽毛球具有惯性
- B. 为了控制乒乓球的飞行路径可以让它旋转起来，这是利用了流体压强与流速的关系
- C. 体操运动员在手上涂防滑粉，是为了减小摩擦力
- D. 球拍在击打网球的过程中，球拍和网球同时发生了弹性形变

3. 如图所示的四幅实验装置图中，对电磁起重机的发明有直接影响的是



4. 民谚俗语常常包涵丰富的物理知识。以下属于光的反射现象的是（ ）

- A. 井底之蛙，所见甚小
- B. 以冰取火，前所未有
- C. 海市蜃楼，虚无缥缈

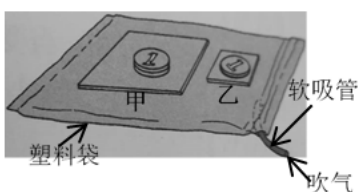
- D. 摘不到的是镜中花，捞不到的是水中月
5. 有关压强知识的应用，下列说法正确的是（ ）
- A. 载重汽车装有许多车轮是为了增大车对路面的压强
- B. 深海潜水员必须穿抗压潜水服是因为海水压强随深度的增加而增大
- C. 医生用注射器把药水推入病人肌肉中是利用大气压工作的
- D. 飞机的机翼能获得升力，是应用了流体中流速大的位置压强大的原理
6. 智能手机在现代生活中的作用越来越重要，频繁地使用会导致它的电能消耗很快，当手机“电量”所剩无几时，通常可以将其设置成“省电模式”来延长使用时间，这是通过以下哪种方式实现的（ ）
- A. 增大电池电压
- B. 增加总功率
- C. 减小总功率
- D. 降低散热能力
7. 如图所示，下列四幅图中所涉及的物理知识描述错误的是



- A. 甲图试管内的水蒸气推动塞子冲出去，水蒸气内能减小
- B. 乙图抽去玻璃板，两瓶中气体逐渐混合均匀，说明气体分子不停地做无规则运动
- C. 丙图厚玻璃筒内的空气被压缩时，空气的内能增大
- D. 丁图利用电磁波的反射制成声呐可确定潜艇的位置

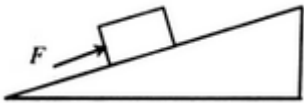
二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

8. 某导体两端的电压为 6 伏，10 秒内通过该导体横截面的电荷量为 4 库，通过该导体的电流为____安，这段时间内电流做的功为____焦。当该导体两端的电压为 0 伏，其电阻为____欧。
9. 如图，软吸管插在塑料袋中，塑料袋平铺放在水平桌面上，袋口封闭不漏气。甲乙两个材料和厚度均相同的正方形硬纸板放在塑料袋上，甲边长是乙的 2 倍。现在甲中央放 3 个一元硬币，乙中央放 1 个一元硬币，然后慢慢用吸管向袋中吹气，则_____（选填“甲”或“乙”）纸板首先会被塑料袋“抬”起来。如要使甲乙同时被“抬”起来，则甲上所放硬币个数是乙的_____倍。



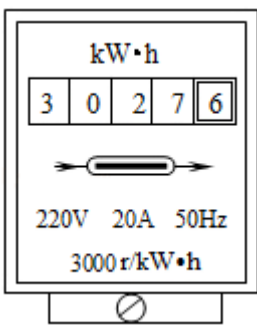
10. 如图所示，把重力为 611N 的物体匀速推到斜面顶端，斜面长为 3m，高为 1.9m，实际推力为

311N，那么物体与斜面之间的摩擦力是_____N，斜面的机械效率是_____。

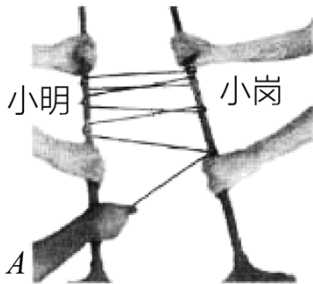


11. 中国高铁已经是中国的一张名片，列车梁架在生产过程中采用挤压一体成型技术，说明能改变物体的_____。挤压时铝柱保持一个较高的规定温度是成功的关键，而铝柱高温又是靠挤压的速度来维持，在挤压时外力对铝柱_____使铝柱内能增加。

12. 某水电壶工作 2min，使图示电能表的转盘转过 150r，则电水壶消耗的电能为_____kW·h，电功率为_____kW，这些电能可供一只“220 10W”的节能灯正常工作_____h。



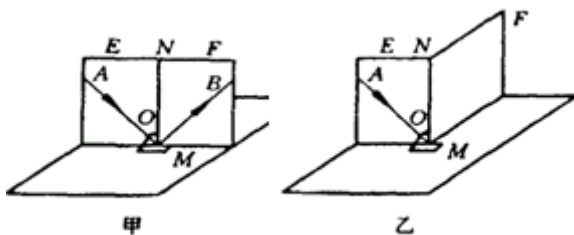
13. 小明和小岗握住两根较光滑的木棍，小娟将绳子的一端系在其中一根木棍上，然后如图所示依次将绳子绕过两根木棍，小明和小岗相距一定的距离握紧木棍站稳后，小娟在图 A 处拉绳子的另一端，用很小的力便能拉动他们。



两根木棍和绳子组成的机械相当于_____。若小娟所用的拉力为 70N，则小明和小岗受

到的拉力分别为_____N、_____N（摩擦忽略不计）。

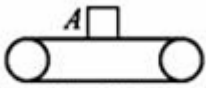
14. 如图甲所示，若角 EON 为 40° ，则反射角的大小为_____°；乙图中将光屏沿 ON 向后弯折，是为了探究反射光线、入射光线和法线是否在_____。



三、作图题（共 7 分）

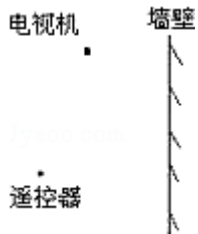
15. 如图，物体 A 放在传送带上，并且物体 A 与皮带一起向右匀速运动。请在图中画出物体 A 所受到的力。

()



物体A与皮带一起向右匀速运动

16. 电视机的遥控器通过发射一种不可见光—红外线，来实现对电视机的控制。有时不把遥控器对准电视机的控制窗口，而是对着墙壁按一下按钮，利用光的反射也可以控制电视机。请在图中画出红外线经过墙壁反射的光路。



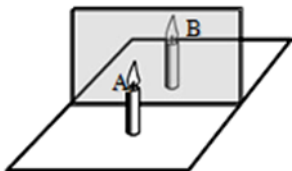
17. 如图所示， O 为支点，在图中 A 点画出使用该羊角锤拔钉子时最小力 F_1 。

()



四、实验题（本大题共 5 小题，共 20 分）

18. 如图所示，是小明同学探究“平面镜成像特点”的实验情景：



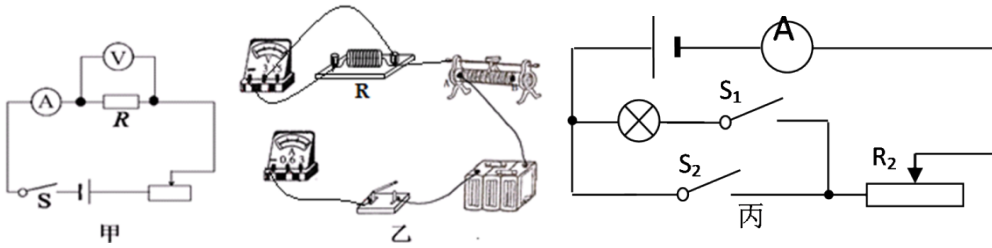
小明在实验中用透明的玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃透明的特点，便于_____。玻璃板应

选_____(填“无色的”或“茶色的”)成像效果更好。在玻璃板前放一支点燃的蜡烛 A，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_____(填“点燃”或“未点燃”)的蜡烛 B 在玻璃板后面移动，直到它跟蜡烛_____完全重合，由此可以得出的结论是：_____。若在实验中无论怎样移动蜡烛 B，也无法与蜡烛 A 的像完全重合，原因可能是：_____。移去蜡烛 B，并在其所在位置上放一光屏，则光屏_____(填“能”或“不能”)承接到蜡烛 A 的像。此实验应在_____(填“较暗”或“较亮”)环境进行。实验中，若看到点燃的蜡烛通过玻璃板成了两个像，其中距离观察者较远的像较_____(选填“亮”或“暗”)。

19. 小华利用如图甲所示的电路探究“电流与电阻的关系”。已知电源电压 U 为 $6V$ 且保持不变，实验用到的电阻 R 的阻值分别为 25Ω 、 20Ω 、 15Ω 、 10Ω ，滑动变阻器的规格为“ $0-50\Omega$ ”。

(1) 请根据图甲，用笔画线代替导线将图乙所示的实物电路连接完整；

()



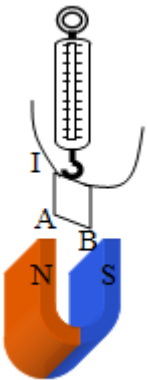
(2) 为完成整个实验，应利用滑动变阻器控制 R 两端的电压至少保持_____V 不变。

(3) 连好电路后闭合开关，发现电流表和电压表在电路中位置颠倒，则闭合开关后，电流表_____示数，电压表_____示数；（选填“有”或“没有”）

(4) 完成上述实验后，小明又利用上述器材重新设计了电路（增加了一个开关）如图丙，测量另一只小灯泡的额定功率，已知这只小灯泡正常工作的电流为 I_1 。请完成实验步骤：

- ①只闭合开关 S_1 ，移动滑动变阻器 R_2 的滑片，_____；
- ②只闭合开关 S_2 ，_____，读出电流表的示数为 I_2 ；
- ③则小灯泡的额定功率表达式为 $P_{\text{额}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

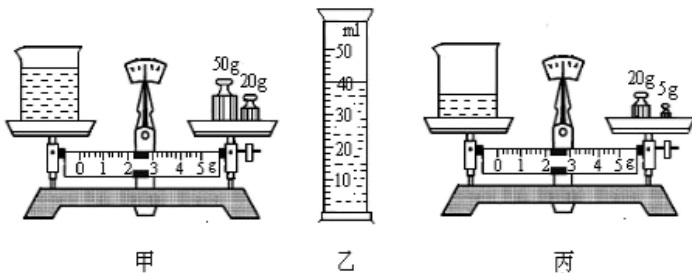
20. 学习小组想探究“通电导体在磁场中受力的大小与导体在磁场中长度的关系”。



探究通电导体在磁场中受力大小与导体在磁场中长度的关系边长不同的矩形线圈 2 个、足够宽的 U 形磁

铁、弹簧测力计、电源、导线、开关。如图，用弹簧测力计测量矩形线圈 a 的重力 G_1 ，再将 a 放入磁场中。通电后，弹簧测力计示数变为 F_1 。发现 F_1 小于 G_1 ，则磁场对线圈 a 作用力的方向是_____。换用矩形线圈 b，重复步骤（1）中的实验，每次实验时 AB 边在磁场中的_____相同。记录线圈 b 受到的重力 G_2 和拉力值 F_2 。应比较_____和_____的关系，得出结论。某次实验时，发现弹簧测力计的示数比该矩形线圈的重力大，你觉得可能的原因是：_____

21. 小亮为了测量酱油的密度，他找来了天平（配有 100g、50g、20g、10g、5g 砝码各一个）和量筒进行以下实验：



(1)如图甲,将待测酱油倒入烧杯中,用已调好的天平测量烧杯和油的总质量_____g;

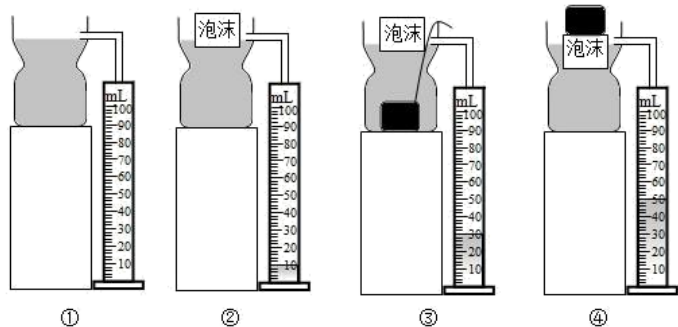
(2)将烧杯中的酱油倒入一部分到量筒中,如图乙,量筒中酱油的体积是_____cm³;

(1)用已调好的天平测量剩余酱油和烧杯的总质量,如图丙,则倒出酱油的质量为_____ g,由此可知酱油的密度是_____ kg/m^3 ;

(4)若该天平的 20g 砝码生锈了,则小亮测得酱油的密度将_____ (选填“偏大”、“偏小”、“不变”);

(5)小明还想利用可乐瓶、小口径量筒、金属块(密度为 ρ)、以及常见生活材料,来测量酱油的密度;

步骤:如图:



a、把可乐瓶放置在水平台上,再把吸管一端水平插入可乐瓶侧壁,另一端开口朝下,往可乐瓶中缓慢倒入酱油,直至水面升到习惯水平端口,将空的量筒正放在吸管下端开口处,

b、把一泡沫块轻轻放入可乐瓶中,使之漂浮在液面上,量筒中酱油的体积为 V_1 ;

c、用细线拴住金属块轻轻放入可乐瓶中,直至金属块下沉至杯底,量筒中酱油的体积为 V_2 ;

d、取出金属块并轻轻放置在泡沫块上方,泡沫块和金属块漂浮在液面上,量筒中酱油的体积为 V_3 。

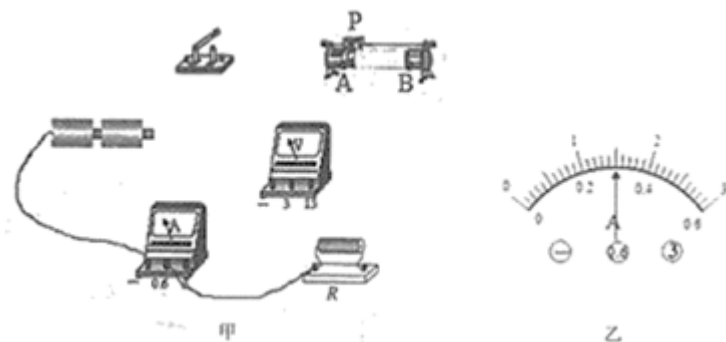
根据上述实验过程,请完成下列问题:

①步骤 c 中可乐瓶对水平面的压力_____ (选填“大于”“小于”或“等于”)步骤 d 中可乐瓶对水平面的压力;

②测出酱油的密度为_____ (用题目给出的字母表示);

③在步骤 d 中,将金属块从酱油中取出,放在泡沫上方时,若该金属块沾上了一些酱油,则会导致测得的酱油密度_____ (选填“偏大”“偏小”或“不变”).

22. 九年级一班同学分组在做利用“伏安法”测量定值电阻 R 阻值 (阻值约 10Ω 左右) 的实验,器材有: 两节新的干电池、电压表、电流表、滑动变阻器、开关、导线若干。



小青小组顺利按电路图连接完实物电路，经检查无误开始实验。请你以笔画线代替导线，把图甲中的电路连接完整（要求滑动变阻器滑片向左移动时电流表示数变小）。小青闭合开关，调节滑动变阻器，当电压表示数为 2.7V 时，电流表示数如图乙所示，则通过 R 的电流大小为_____，电阻 R 的阻值是_____ Ω 。小黄小组连接另一个电路。连接完电路后，小黄发现，电压表的示数随着滑动变阻器连入电路阻值的增大而增大，发生这个现象的原因是_____。后来他们改正了电路连接，最后完成实验。本实验要求多次测量取平均值，这样做的目的是_____。

五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

23. 如图所示，体重为 600 N 的小林在跑步机上锻炼身体。他每只脚与跑步机的接触面积是 125 cm^2 ，设他在跑步机上以 5 m/s 的速度匀速跑动 30 min，跑步的总动力为 40 N。求：



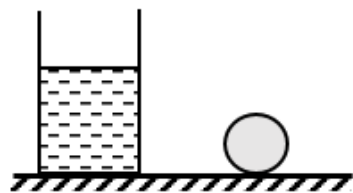
(1) 他在这段时间内相当于跑了多少路程？

(2) 在跑步过程中小林对跑步机的压强为多大？

(3) 他在这段时间内做了多少功？

(4) 他在这段时间内做功的功率是多少？

24. 如图所示，有一薄壁柱形容器置于水平地面上，容器中装有水。现将一只质量为 2 千克的实心小球浸没在容器的水中，水不溢出，分别测出小球浸入前和浸没后水对容器底部的压强 $p_{\text{水}}$ 、小球浸入前和浸没后容器对水平地面的压强 $p_{\text{地}}$ ，如下表所示。求：



	浸入前	浸没后
$p_{\text{水}}$ (帕)	1960	2352
$p_{\text{地}}$ (帕)	2450	3430

① 小球浸入前，容器中水的深度 $h_{\text{水}}$ 。

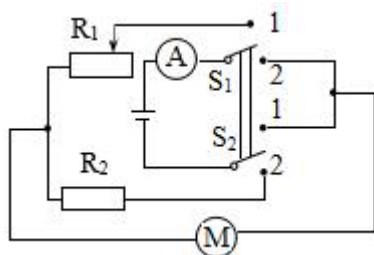
② 容器中水的重力 $G_{\text{水}}$ 。

③ 实心球的密度 $\rho_{\text{球}}$ 。

六、综合能力题（本大题共 3 小题，共 18 分）

25. 如图是某型号电动轮椅工作原理示意图。开关 S_1 和 S_2 由绝缘操纵杆控制，能同时接“1”或接“2”

，向前推操纵杆时轮椅前进且能调速，向后拉操纵杆时轮椅以恒定速度后退。已知蓄电池的电压为 24V 保持不变， R_2 的阻值为 10Ω ，电动机的额定功率为 100W，额定电压为 24V。请解答下列问题：



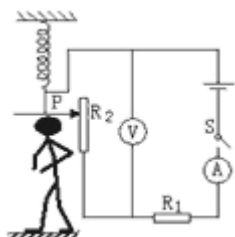
- (1) 当开关 S_1 和 S_2 同时接_____时，电动轮椅前进；电动轮椅既能前进又能后退，是因为电动机线圈中电流的_____能够改变；
- (2) 当电动轮椅后退时，电流表示数为 1A，此时电动机的实际功率是多少_____？
- (3) 当电动机以额定功率工作时，电动轮椅在水平路面上匀速前进的速度为 2m/s，若此时电动机消耗的电能有 75% 转化为电动轮椅前进的机械能，此时电动轮椅受到的阻力是多大_____？

26. 随着经济水平的不断提高，小汽车越来越多地走进了我市普通家庭。下表为小军家小汽车的相关数据：

总质量：1600kg	额定功率：100kW
车轮与地面的总接触面积： $8.0 \times 10^{-2} \text{m}^2$	水箱容量：5L

- (1) 汽车发动机是汽油机，从能源可否再生来看，汽油是_____能源；发动机工作时，_____冲程将内能转化为机械能。 该车静止在水平地面上时，对地面的压强为多少 Pa_____？ ($g=10\text{N/kg}$) ($c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}^\circ\text{C})$)
- 综合油耗表示以经济速度在相应路面上每行驶 100km 所消耗的燃油体积，是衡量汽车发动机效率的重要标志之一，假若该车在高速公路路面上以 60kW 的功率、100km/h 的速度匀速行驶 1 h，消耗汽油 10L，求此时小汽车发动机的效率_____。(汽油密度 $\rho_{\text{汽油}}=7.1 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$. 汽油热值 $q_{\text{汽油}}=4.6 \times 10^7 \text{J/kg}$) 结合生活经验和所学知识，请你就如何降低汽车油耗提一点建议_____。

27. 为了参加全国青少年创新大赛，小强运用所学电学知识，设计了一个电子身高测量仪，如图所示，其中定值电阻 $R_1=5\Omega$ ，电源电压恒为 4.5V， R_2 的规格为“ $15\Omega 0.5\text{A}$ ”，电压表量程为 0~3V，电流表量程为 0~0.6A，



- (1) R_1 在电路中的作用是_____。
- (2) 当被测身高增加时，电压表的示数_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

(3)当变阻器 R_2 接入电路的阻值是 $6.25\ \Omega$ 时，电流表的示数为_____A。

(4)为了保证电路中各元件安全工作，变阻器接入电路的阻值范围是_____。

参考答案

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1、A

【解析】

A. 一块 0°C 的冰熔化成 0°C 的水，温度不变，但需要吸收热量，所以内能增加，故 A 正确；

B. 生活烧水，是利用热传递的方法增大水的内能，故 B 错误；

C. 内燃机的做功冲程，是将内能转化为机械能，故 C 错误；

D. 1g 煤炭虽然质量小、体积小，但热值是燃料的一种特性，与质量、体积等因素无关，所以热值是不变的，即 1t 煤炭的热值等于 1g 同种煤炭的热值，故 D 错误。

2、C

【解析】

A、羽毛球离开球拍后能在空中飞行一段距离，是由于羽毛球具有惯性，还将保持原来的运动状态，故 A 正确；

B、为了控制乒乓球的飞行路径可以让它旋转起来，这是利用了流体压强与流速的关系，故 B 正确；

C、体操运动员在手上涂防滑粉，是在压力一定时，通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力，故 C 错误。

D、球拍在击打网球的过程中，球拍和网球同时发生了弹性形变，所以有弹力产生，故 D 正确。

3、D

【解析】

电磁起重机的原理是电流产生磁场；

A. 装置中没有电源，所以当转动线圈时，电路中就会产生电流，是电磁感应现象，故 A 不符合题意；

B. 闭合开关前，导体中无电流通过，导体在磁场中静止不动；开关闭合后，当导体中有电流通过时，在磁场中静止的导体运动起来，说明通电导体在磁场中受到力的作用，故 B 不符合题意；

C. 导体在磁场中做切割磁感线运动时，电流表的指针发生偏转，说明电路中产生了电流，这种现象叫电磁感应，故 C 不符合题意；

D. 装置是奥斯特实验，说明了通电周围有磁场，因此对电磁起重机的发明有直接影响，故 D 符合题意。

4、D

【解析】

试题分析：光线是在同种均匀介质中传播的，井底之蛙，所见甚小，所以是光沿直线传播现象，故 A 不符合题意；要使冰块能会聚太阳光取火，必须让其冰块能使光线会聚，而凸透镜对光线有会聚作用，属于光的折射，故 B 不符合题意；海市蜃楼是一种由光的折射产生的现象，是由于光在密度不均匀的物质中传播时，发生折射而引起的；故 C 不符合题意；因为平静的水面可以当做平面镜，而水中月就是月亮在平面镜中的像，镜中花也是花在平面镜中的像，所以“水中月”和“镜中花”都属于光的反射。故 D 符合题意；故应选 D。

【考点定位】光现象

5、B

【解析】

A、载重汽车有很多轮子，是在压力一定时，通过增大受力面积减小车对地面的压强，保护路面，故 A 错误；

B、因为液体的压强随着深度的增加而增大，所以深海潜水员必须穿抗压潜水服，故 B 正确；

C、医生用注射器把药水推入病人肌肉中是利用外力，而不是利用大气压，故 C 错误；

D、机翼形状上凸下平，上下不对称，上方空气流速大，压强小，下方空气流速小压强大，形成向上的压强差，即产生了向上的升力，故 D 错误。

故选 B。

6、C

【解析】

当手机“电量”所剩无几时，即 W 一定，由 $P=W/t$ 可得， $W=Pt$ ，要延长使用时间 t，则减小总功率 P，因此手机的“省电模式”来是通过减小总功率的方式来延长使用时间的，故应选 C。

7、D

【解析】

A. 甲图中试管内的水蒸气推动了塞子冲出时，水蒸气对塞子做功，水蒸气的内能减少，温度降低，故 A 正确；

B. 乙图中抽去玻璃隔板，两瓶中气体逐渐混合均匀，说明分子在不停的做无规则运动，故 B 正确；

C. 丙图中厚玻璃管内的空气被压缩时，活塞对空气做功，管内空气温度升高，空气的内能增加，故 C 正确；

D. 丁图利用超声波的反射制成声呐可确定潜艇的位置，故 D 错误。

二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

8、0.4 24 15

【解析】

通过该导体的电流： $I = \frac{Q}{t} = \frac{4C}{10s} = 0.4A$ ；这段时间内电流做的功： $W = Ut = 6V \times 0.4A \times 10s = 24J$ ；由

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/767050002016006145>