

2023 年最新中考模拟训练 · 物理(二)

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

说明:1. 全卷满分 80 分,考试时间为 85 分钟。

2. 请将答案写在答题卡上,否则不给分。

一、填空题(共 16 分,每空 1 分)

1. 意大利物理学家 _____ 首先通过实验,正确认识运动和力的关系;运动的物体在不受外力的情况下能继续运动,是因为物体具有 _____ 。
2. 2022 年 10 月 12 日,备受青少年喜爱的“天宫课堂”第三课正式开课,“神舟十四号”航天员乘组采取天地协同互动方式,将大家带入了生动的“天宫课堂”。“天宫课堂”航天员的讲课声通过 _____ (选填“声波”或“电磁波”)传回地面;调大直播电视音量是改变声音的 _____ 。
3. 重阳日,历来就有赏菊花的风俗,所以古来又称菊花节。观赏者能从各个角度看到美丽的菊花,是光发生 _____ 的缘故;阳光下,观赏者也能看到自己在地面上的影子,影子是由光的 _____ 形成的。
4. 春季是流感传播较快的季节,预防病毒要做好日常消毒。喷洒消毒液后能闻到浓浓的消毒液味道,说明分子在不停地做 _____ 运动。喷洒在玻璃窗户上的消毒液很快就变干了,这是 _____ (填物态变化名称)现象。
5. 2022 年 12 月 9 日,国产大飞机 C919 完成全球首架交付,如图 1 所示。飞机起飞时,发动机向后推动空气获得前进的动力,说明物体间力的作用是 _____ 的;加速起飞过程中,飞机的动能 _____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)。



图 1

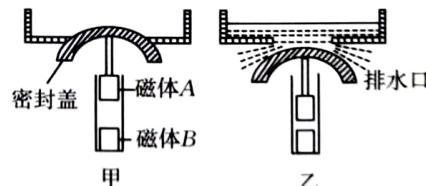


图 2

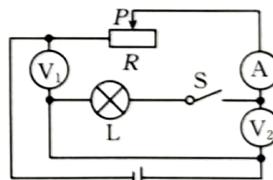


图 3

- 6.“磁悬浮地漏”相对于传统地漏具有较多优点,图 2 甲为不排水时管道密封的示意图,磁体 A 下端为 N 极,图 2 乙是排水速度可随积水深度自动调节的示意图。磁体 B 的上端应为 _____ 极;图甲中两磁铁间的作用力和图乙 _____ (选填“相等”或“不相等”)。
7. 有一种骄傲叫中国高铁,有一种速度叫中国速度。经过多年的快速发展,我国高速铁路营业里程迅速攀升,遥遥领先于一众西方发达国家。高铁快速行驶时,铁路两边较近地面的树叶会向 _____ (选填“靠近”或“远离”)高铁的方向运动,铁轨下垫有枕木是为了 _____ 。
8. 如图 3 所示的电路,电源电压不变,忽略温度对灯泡电阻的影响。闭合开关 S 后,电压表 V₂ 测量 _____ (选填“灯泡 L”、“电阻 R”或“电源”)两端电压,向左移动滑动变阻器的滑片 P,电压表 V₁ 与电流表 A 的示数的比值将 _____ (选填“变大”、“不变”或“变小”)。

注意事项:
1. 答题前,考生务必用黑色签字笔填写,字体工整、笔迹清楚。
2. 必须使用黑色签字笔书写,字迹工整、笔迹清楚。

题
答
要
不
内
线
封
密
班
级
学
校



二、选择题(共 14 分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

9. 下面是某同学对身边物理量的估测,其中符合实际的是 ()

A. 正常人的体温是 32 ℃

B. 脉搏每跳动一次的时间约 1 min

C. 中学生的质量约为 50 kg

D. 初中生百米跑成绩约为 6 s

10. 骑自行车出行既时尚又环保。下列关于骑自行车的一些说法正确的是 ()

A. 转动自行车龙头转弯时,龙头相当于费力杠杆

B. 自行车过弯道过程中,受到的是平衡力的作用

C. 车轮外胎印有凹凸不平的花纹是为了增大摩擦

D. 人对自行车的压力与自行车对人的支持力是一对平衡力

11. 俗语有云:“要吃咸粽子,才把寒意送。”在制作咸鸭蛋时,将鸭蛋放入盐水中刚好悬浮(图 4 甲),继续加盐后鸭蛋漂浮(图 4 乙),则下列说法正确的是 ()

A. 鸭蛋在图乙中受到的浮力较大

B. 图乙中盐水对容器底的压强较大

C. 鸭蛋在图甲中排开盐水的质量较大

D. 鸭蛋的密度等于图乙中盐水的密度

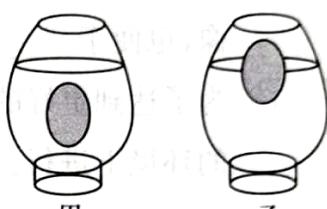


图 4

12. 春节期间,为了维护道路交通安全,交通管理部门加强了对酒驾违法行为的查处。小明利用酒精气体传感器、电阻 R 与电压表设计了一个简易酒精检测仪(如图 5),将检测仪接近酒精时,发现电压表示数逐渐增大。则此过程中 ()

A. 传感器的电阻逐渐减小

B. 电阻 R 消耗的电功率增大

C. 通过传感器的电流增大

D. 传感器的电阻随酒精浓度的增大而增大

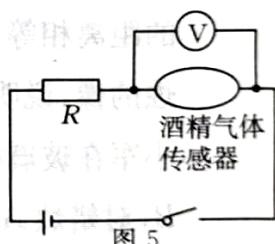
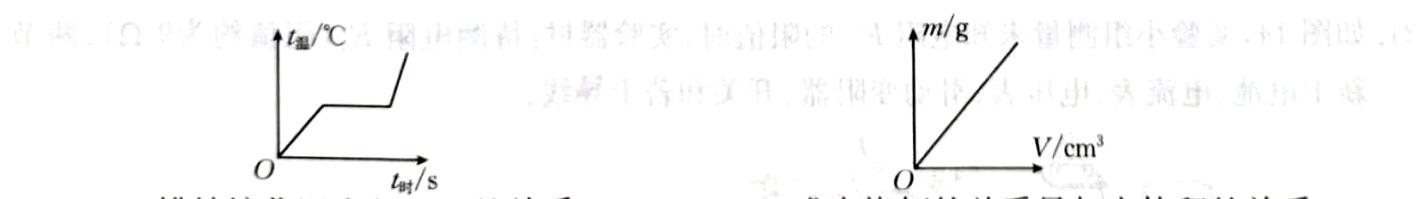


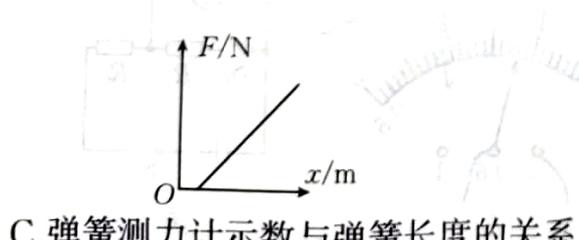
图 5

13. 图像是分析物理过程和处理实验数据的一种常用方法,它可以直观地反映各物理量之间的关系。图 6 中能正确描述物理量之间关系的是 ()

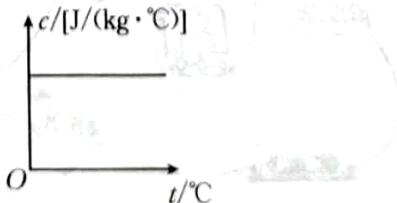


A. 蜡烛熔化温度与时间的关系

B. 盛水烧杯的总质量与水体积的关系



C. 弹簧测力计示数与弹簧长度的关系



D. 水的比热容与温度的关系

图 6

14. AR 眼镜(图 7)是一项拥有前卫技术的产品,可以看作是一台微型的手机,能实现诸多功能。例如,机场工作人员佩戴 AR 眼镜,经系统自动拍照、扫描等,确认相关信息后,就可识别旅客身份。下列有关说法正确的是 ()
- AR 眼镜的镜头相当于一个凸透镜
 - AR 眼镜拍照时,通过镜头所成的是正立的像
 - 识别旅客时,旅客面部应位于摄像头两倍焦距之外
 - AR 眼镜扫描时,面部逐渐远离摄像头,所成的像会逐渐变小



图 7

三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

15. 如图 8 所示,这是一台火灾现场侦察、灭火的消防机器人,其质量为 600 kg,以 3 m/s 的速度在水平地面沿直线匀速前进了 1 min,行驶时所受阻力为其自重的 $\frac{1}{50}$ 。(g 取 10 N/kg)

- 求消防机器人在 1 min 内通过的路程。
- 求消防机器人牵引力做功的功率。
- 消防机器人为什么要安装两条宽大的履带?



图 8

16. 放假后,小明在家帮忙做家务,洗碗时,他将质量为 500 g 的青花碗放在洗碗池的水面上,如图 9 甲所示,接着他将洗碗池的水舀到碗中,碗下沉到池底,如图 9 乙所示,测得池中水面下降了 0.3 cm。(已知柱形水池的底面积为 1000 cm²,水的密度为 $\rho_{\text{水}}=1.0\times10^3 \text{ kg/m}^3$,g 取 10 N/kg)

- 求青花碗漂浮在水面上时受到的浮力。
- 求青花碗的密度。
- 将池中水舀到碗中,在碗下沉前,池中水面如何变化?

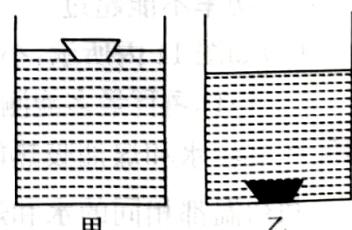


图 9



17. 如图 10 所示,小灯泡的额定电压为 2.5 V,定值电阻 R_1 的阻值为 10Ω 。闭合开关 S_1 、 S_2 , 将滑动变阻器 R_2 的滑片移到最左端时,小灯泡正常发光,通过小灯泡的电流为 0.2 A。求:
- 电源电压;
 - 小灯泡的额定功率;
 - 此电路通电 10 min,电阻 R_1 产生的热量。

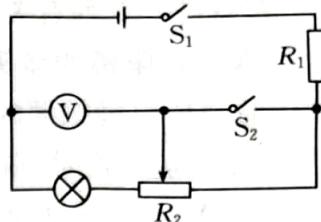


图 10

(线圈与小灯泡串联,线圈两端电压为零,故通过线圈的电流为零,所以通过小灯泡的电流等于通过线圈的电流,即通过小灯泡的电流为 0.2 A)。由题意知,当滑片移到最左端时,滑动变阻器接入电路的阻值为零,此时只有定值电阻 R_1 与灯泡并联,且灯泡正常发光,所以电源电压等于灯泡的额定电压 2.5 V。(由 $P=UI$ 可得,灯泡的额定功率 $P=2.5 \times 0.2 = 0.5 \text{ W}$)。当滑片移到最右端时,滑动变阻器全部接入电路,且与灯泡串联,所以通过灯泡的电流等于通过滑动变阻器的电流,即 $I=\frac{U}{R_1+R_2}=\frac{2.5}{10+R_2}$ 。由 $P=I^2R$ 可得,定值电阻 R_1 在 10 min 内产生的热量 $Q=I^2R_1t=\left(\frac{2.5}{10+R_2}\right)^2 \times 10 \times 600$ 。

四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 亲爱的同学,你会正确使用下列仪器吗?

- 弹簧测力计是用来测量 ____ 的仪器,如图 11 甲所示,弹簧测力计的读数是 ____ N。

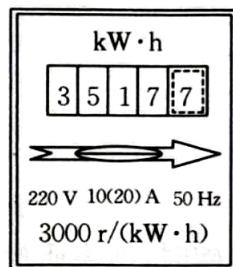
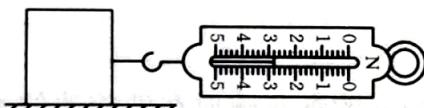


图 11

- 如图 11 乙所示,电能表的示数为 ____ $\text{kW} \cdot \text{h}$;此家庭电路允许同时工作的用电器总功率不能超过 ____ W,表盘转动一周表示电路消耗的电能为 ____ J。
- 如图 11 丙所示,小姬的妈妈站在体重秤上时,表盘上的指针静止时的读数为 ____ kg,该体重秤最多能测量 ____ kg 的人的质量。

19. 在比较水和煤油吸热能力强弱的实验中,小华取来两只相同的烧杯,在烧杯里分别装入质量和初温都相同的水和煤油。他用两个完全相同的“热得快”给它们加热,每隔一分钟记录温度并将数据绘制成图 12 甲,请回答下列问题。

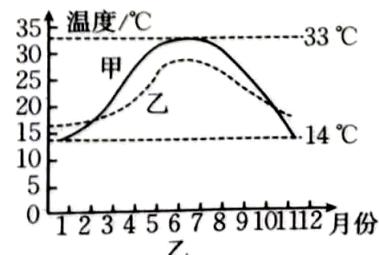
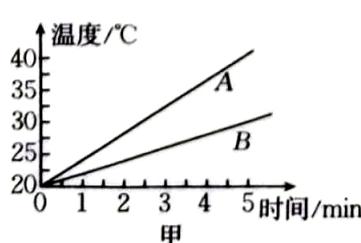


图 12

最新中考模拟训练·物理(二)

- (1)该实验用到的主要研究方法是_____和转换法；
- (2)图 12 甲中 A、B 两种液体相比较，温度升高比较快的是_____（选填“A”或“B”）；
- (3)小华给水和煤油加热，选用两个同样的“热得快”的目的是_____；
- (4)如图 12 甲所示，其中_____（填“A”或“B”）表示水吸热升温的情况，小华得出的结论是_____的吸热能力强；
- (5)如图 12 乙所示，这是某沿海城市和某内陆城市的年气温变化曲线。从图像可以看出，在一年中，曲线甲所表示的城市气温变化较_____（选填“大”或“小”）。已知 $c_{砂石} < c_{水}$ ，根据上面探究过程中所获得的知识可知，曲线甲表示的是_____（选填“沿海”或“内陆”）城市的年气温变化曲线。
20. 如图 13 所示，这是小军“探究平面镜成像特点”的情景：在竖立的透明薄玻璃板下方放一把直尺，两支相同的蜡烛 A、B 竖立于玻璃板两侧的直尺上，以 A 蜡烛为成像物体。
- 【设计并进行实验】**
- (1)实验时不采用平面镜而采用透明薄玻璃板，不仅能观察到 A 蜡烛的像，也便于_____。
- (2)为了达到更好的实验效果，该实验应在较_____（选填“亮”或“暗”）的环境下进行。
- (3)在实验中点燃 A 蜡烛，在水平桌面上无论怎样移动 B 蜡烛，也不能使 B 蜡烛与 A 蜡烛的像完全重合，原因是_____。
- (4)小军解决上述问题后，进一步观察 A、B 两支蜡烛在直尺上的位置发现，像和物到玻璃板的距离相等；移去后面的 B 蜡烛，并在其所在位置上放一光屏，光屏上不能接收到 A 蜡烛的像，说明平面镜所成的像是_____（选填“虚”或“实”）像。
- (5)小军在玻璃板的前面放一支点燃的蜡烛 A，还要在玻璃板的后面放一支没有点燃的蜡烛 B，对蜡烛 A 和 B 的要求是_____，这是为了比较_____。
- 【交流评估】**为证实上述成像特点的可靠性，小军接下来进行的实验操作是_____。

21. 如图 14，实验小组测量未知电阻 R_x 的阻值时，实验器材：待测电阻 R_x （阻值约为 9Ω ）、两节新干电池、电流表、电压表、滑动变阻器、开关和若干导线。

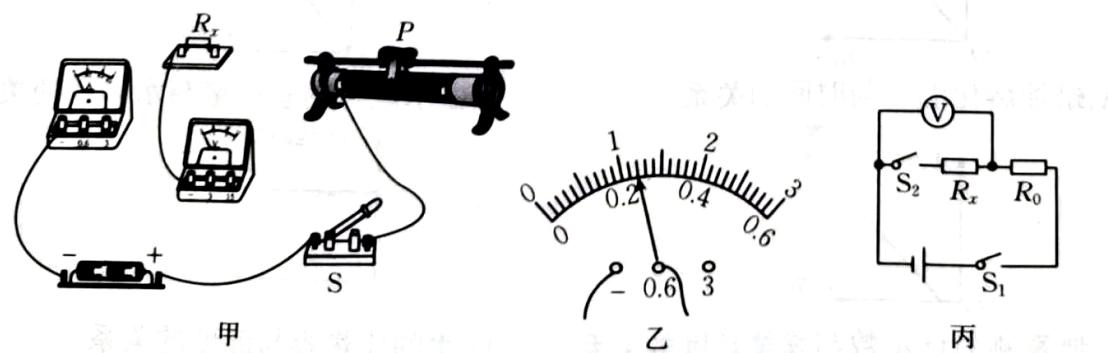


图 14

最新中考模拟训练·物理(二)

- (1)根据实验要求设计电路并连接了如图 14 甲所示的部分电路,请用笔画线代替导线将电路连接完整。

(2)连接好电路,开关闭合前,应将滑动变阻器的滑片 P 滑至最 _____ (选填“左”或“右”)端,这是为了保护电路。

(3)然后,同学们闭合开关,发现电流表无示数,电压表示数接近电源电压,移动滑片 P,现象不变,则电路故障可能是 _____。
A. 待测电阻 R_x 断路
B. 待测电阻 R_x 短路
C. 开关接触不良
D. 滑动变阻器接了下端两个接线柱

(4)排除故障后,再闭合开关 S,将滑动变阻器的滑片 P 移至某位置后,电压表的示数为 2.4 V,电流表的示数如图 14 乙所示,为 _____ A,则待测电阻 $R_x =$ _____ Ω 。

(5)实验后,爱思考的小华利用电压未知且不变的电源和已知阻值为 R_0 的定值电阻,设计了如图 14 丙所示的电路图测量待测电阻 R_x 的阻值。实验步骤如下,请将实验步骤补充完整。
①闭合开关 S_1 ,断开开关 S_2 ,读出电压表的示数为 U_1 ;
②闭合开关 S_1 、 S_2 ,读出电压表的示数为 U_2 ;
③待测电阻 R_x 的阻值的表达式: $R_x =$ _____ (用 U_1 、 U_2 、 R_0 表示)。

(6)请你说明与图 14 丙实验相比,图 14 甲实验的优点: _____。