

# 中考模拟试题卷二

(满分 100 分,时间 120 分钟)

## 一、选择题(每小题只有一个选项正确,每题 3 分,共 18 分)

- 下列关于光的现象的说法,错误的是( ).
  - 人影的形成是由于光的直线传播的结果
  - 看到的水池底的位置比实际的浅是光发生折射的结果
  - 平面镜成像是由于光的反射的结果
  - 平静的水面映出周围景物的像是光的折射的结果
- 牛的叫声与蚊子翅膀振动发出的声音相比较,牛的叫声的特征是( ).
  - 音调高、响度大
  - 音调低、响度大
  - 音调高、响度小
  - 音调低、响度小
- 下列估测最接近实际的是( ).
  - 一支粉笔的质量为 200 g
  - 一间教室的高度为 3.5 dm
  - 一台电视机的额定功率为 100 W
  - 人步行的速度为 2.5 m/s
- 下列从图 1 中得到的信息中,错误的是( ).
  - 图(a)说明物体所受的重力跟它的质量成正比
  - 图(b)表示水的体积随温度的升高而减小
  - 图(c)说明该物质是晶体
  - 图(d)警示我们近五年来人类能源消耗急剧增长

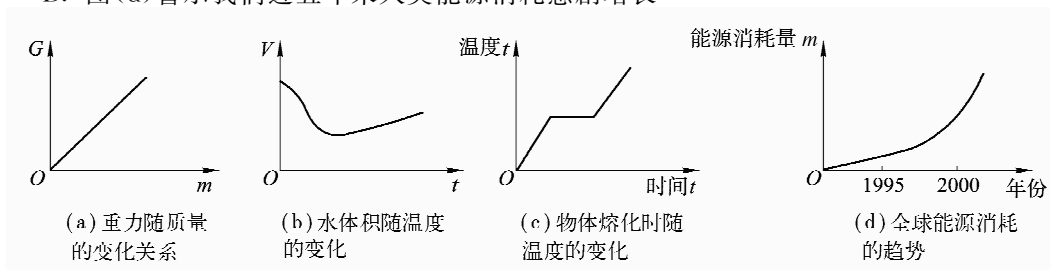


图 1

5. 如图 2 所示电路,闭合开关 S,灯发光,电路正常,若将电压表与电流表交换位置后,电路中不可能出现的情况是( ).

- A. 电流表、电压表被烧毁
- B. 电压表示数接近电源电压
- C. 灯不发光
- D. 电流表示数接近零

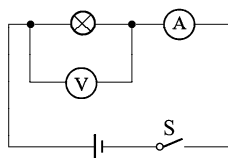


图 2

6. 图 3 展示了日常生活或生产中的四种情景,其中哪种情景运用了增大压强的知识?( ).

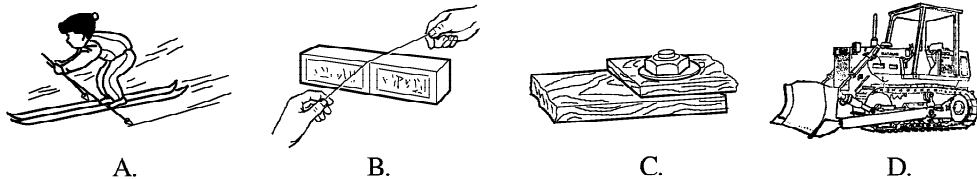


图 3

## 二、填空题(每空 1 分,共 22 分)

7. 飞船在发射升空过程中的重力势能\_\_\_\_\_ (选填“减小”“不变”或“增大”),以飞船为参照物,宇航员是\_\_\_\_\_ (选填“静止”或“运动”)的.

8. 1876 年贝尔发明了电话,这是人类历史上最伟大的发明之一. 随着科学技术的不断发展,无线电通信和\_\_\_\_\_ 相继出现,在全球范围内使信息传播技术得到高速发展.

9. 电动机是根据通电线圈在磁场中\_\_\_\_\_ 的原理制成的,英国物理学家\_\_\_\_\_ 经过十年不懈努力,发现了电磁感应现象. 从能量的转化角度分析,在电磁感应现象中,是\_\_\_\_\_ 能转化\_\_\_\_\_ 能.

10. 在串联电路中,通过一盏灯的电流和通过其他用电器的电流是\_\_\_\_\_ 的. 教室里的灯是由一个开关控制一盏或几盏灯的亮或熄,可见教室里的几个灯是\_\_\_\_\_ 联的. 学校的总开关若断开,教室里的灯会全部熄灭,可见总开关是接在\_\_\_\_\_ 路上的.

11. 某广播电台所用频率是 90 MHz,它发射的电磁波在真空中的波长是\_\_\_\_\_ m.

12. 如图 4 所示,当开关 S 闭合后,两灯均能发光,且已知甲表的示数为 2,乙表的示数为 4(表示数的单位为 V 或 A). 干路中的电流是 3 A,由图可知:

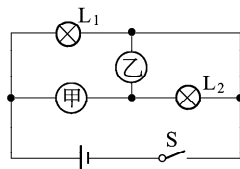


图 4

- (1) 灯  $L_1$ 、 $L_2$  的连接方式是\_\_\_\_\_.
- (2) 甲是\_\_\_\_\_表,乙是\_\_\_\_\_表.
- (3) 灯  $L_1$  的电阻是\_\_\_\_\_  $\Omega$ ,灯  $L_2$  的电阻是\_\_\_\_\_  $\Omega$ .

13. 2006 年 3 月 1 日起,我国彩电能效新标准开始实施,待机功率高于 9 W 的彩电不能再进入市场销售. 按下彩电遥控器的待机开关,使彩电处于待机状态时,彩电仍在消耗电能. 若每台彩电待机功率为 9 W,每天待机按 20 h 计算,一台彩电每天因待机消耗的电能为\_\_\_\_\_  $\text{kW} \cdot \text{h}$ . 这么多电能可供一盏 25 W 台灯正常工作\_\_\_\_\_ h.

14. 如图 5 所示的钢丝钳,请你指出其中所用到的两种物理知识:

- (1) \_\_\_\_\_;
- (2) \_\_\_\_\_.

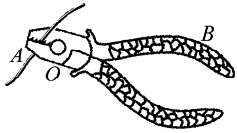


图 5

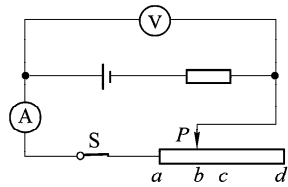


图 6

15. 在图 6 所示的电路中,电源电压保持不变,闭合开关 S 后,当滑片 P 向左移动时,电流表示数将\_\_\_\_\_,电压表的示数将\_\_\_\_\_。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

三、问答题(每题 3 分,共 9 分)

16. 为什么用冰做冷却剂(如人发高烧时用冰袋降温)比用  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  的水做冷却剂好些?

17. 观察图 7 分析发生了什么现象? 发生此现象的原因是什么? 应如何避免此现象的发生?

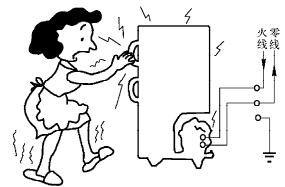


图 7

18. (1) 如图 8 所示,这个眼睛存在什么视力问题?

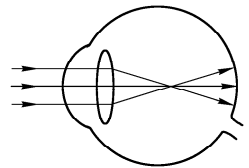


图 8

(2) 要想使这个眼睛得到矫正,应该佩戴什么透镜? 为什么这样做能使眼睛看清楚物体?

四、作图题(每题 3 分,共 12 分)

19. 根据光的反射定律,在图 9 中画出法线和反射光线.

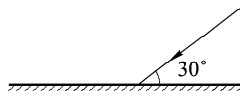


图 9

20. 在图 10 中作出  $F$  的力臂.

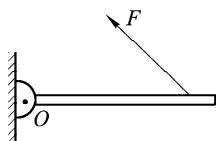


图 10

21. 在图 11 中标出螺旋管的 N、S 极.

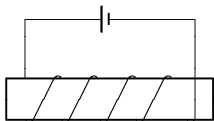


图 11

22. 将图 12 中开关和灯泡连入电路.

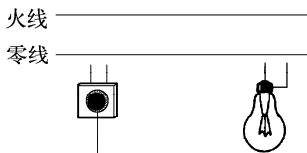


图 12

**五、科学探究题**(第 23 题 6 分,第 24 题 4 分,第 25 题 6 分,第 26 题 8 分,共 24 分)

23. 如图 13 所示,从一个不能打开的盒子(内有电池组等电路元件)上的两个小孔中伸出一段细软的长导线. 试在不断开导线的情况下,选择器材设计两种不同的方法判断该导线中是否有电流.

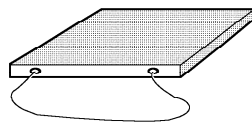


图 13

24. 图 14 是测定\_\_\_\_\_的实验装置.

(1) 应\_\_\_\_\_弹簧测力计使物体  $G$  升高,从弹簧测力计上读出\_\_\_\_\_的示数,用刻度尺测出\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_.

(2) 机械效率  $\eta =$ \_\_\_\_\_.

25. 有一个电池组,电压为 30 V 左右并保持不变. 现有电压表(量程 0~15 V)一只,阻值为 200  $\Omega$  定值电阻  $R_1$  一只,滑动变阻器  $R_2$  (阻值变化范围 0~100  $\Omega$ ),开关一只,导线若干. 只利用以上器材,设计一种能正确测出电池组电压的实验方法.

(1) 画出测电池组电压的实验电路图.

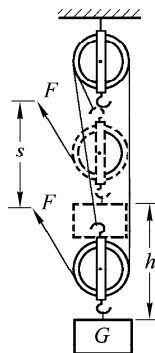


图 14

(2) 简述测量过程.

(3) 电池组的数学表达式:

26. 积雪对公路行车的危害主要表现在路况的改变.路面积雪经车辆压实后,车轮与路面的摩擦力减小,汽车易左右滑摆.同时,汽车的制动距离也难以控制,一旦车速过快、转弯太急,都可能发生交通事故.专家研究表明,气温不同,积雪的厚薄不同,对汽车的危害也不一样.当积雪厚度在 5~15 cm,气温在 0 °C 左右时,汽车最容易发生事故.因为在这种条件下,路面上的冰雪常会呈“夜冻昼化”状态.此时,护路工人常在路面上撒大量的盐,以避免“夜冻昼化”现象,即在相同气温条件下,融化了的冰雪不再结冰,从而减少交通事故的发生.

提出问题:在相同气温条件下,为什么水不再结冰了?

猜想与假设:请你用学过的物理知识,针对这一现象产生原因提出一个合理的猜想,并说出你猜想的理由.

猜想:\_\_\_\_\_.

理由:\_\_\_\_\_.

设计实验方案:针对你的猜想,设计一个实验方案验证猜想的正确性.

实验方案及主要步骤:

分析与交流:除了在路面上撒盐外,你还有什么常用的办法,可以避免减少交通事故,这样做的道理是什么?

方法:\_\_\_\_\_.

道理:\_\_\_\_\_.

六、综合应用题(解题时需要写出必要的文字说明、计算公式,若只写出计算结果不能得分.第 27 题 7 分,第 28 题 8 分,共 15 分)

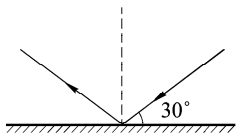
27. 表中为电热水瓶说明书中的一部分,由表可知,在额定电压下给水加热时,通过热水瓶电阻上的电流为多少安?电热水瓶正常工作 1 min 水吸收的热量是多少?水温升高多少?(不考虑热损失)

额定电压	220 V
额定功率	880 W
容积	10 L
超温保护器	熔断温度 110 °C

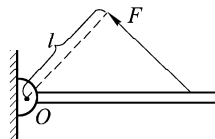
28. 两个电阻  $R_1$ 、 $R_2$  串联,你能用所学过的物理知识推导出串联的总电阻与  $R_1$ 、 $R_2$  的关系吗?试试看.从推导的结果来看你得到了什么样的结论,此结论说明了什么?说说看.

## 中考模拟试卷二

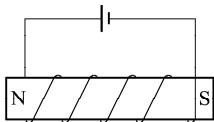
1. D 2. B 3. C 4. B 5. A 6. B 7. 增大 静止 8. 因特网 9. 受力 法拉第 机械 电  
 10. 相等 并 干 11. 3.3 12. (1) 并联 (2) 电流 电压 (3) 2 4 13. 0.18 7.2 14. (1) 压  
 强 (2) 杠杆 15. 变大 变小 16. 因为冰块在吸热熔化的过程中温度不变,即效果好些 17. 触电事  
 故 冰箱外壳未接地线 将冰箱外壳接地线,如遇因漏电而使冰箱外壳带电,电流可以从地线流走 18.  
 (1) 光经过晶状体成像在视网膜前,形成近视眼 (2) 凹透镜 凹透镜可以使光发散,在经过晶状体后成  
 像在视网膜上 19. 如图 20. 如图 21. 如图 22. 如图



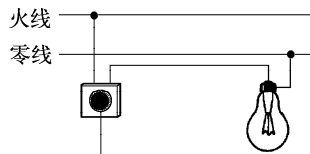
(第 19 题)



(第 20 题)

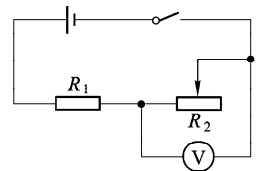


(第 21 题)



(第 22 题)

23. (1) 大头针、铁钉 过程:将导线绕在铁钉上做成电磁铁去吸大头针,看  
 是否能吸引,能吸引则说明有电流,否则没有 (2) 马蹄形磁铁 过程:将部分  
 导线放入磁场中,导线如受力运动则说明有电流 24. 滑轮组的机械效率 (1)  
 匀速向上拉动 拉力 拉力通过的距离  $s$  物体升高的高度  $h$  (2)  $\frac{Gh}{FS} \times 100\%$



(第 25 题)

25. (1) 如图 (2) 闭合开关将滑动变阻器滑片移到最大阻值处,读出电压表  
 的示数  $U_2$  (3)  $U = 3U_2$  26. 猜想:水中杂质越多,水的凝固点越低或混合物  
 的凝固点降低 理由:护路工人常在路面上撒大量的盐,以避免“夜冻昼化”现象,即在相同气温条件下,融  
 化了的冰雪不再结冰 实验方案及主要步骤:取相同的三个杯子,盛相同体积的清水、淡盐水、浓盐水,放  
 入冰箱里,每隔 5 min 用温度计测一次温度,并观察是否有结冰现象,若结冰,结冰的顺序是否是清水、淡盐  
 水、浓盐水 方法:在车轮上装防滑链 道理:接触面越粗糙,摩擦力越大 27.  $I = 4 \text{ A}$   $W = 5.28 \times 10^4 \text{ J}$   
 $\Delta t = 1.26 \text{ }^\circ\text{C}$  28.  $R = R_1 + R_2$  串联的总电阻等于各串联电阻之和 说明电阻串联相当增加了导体的  
 长度