



## 阶段性复习检测卷(四)

(考试范围:第12、17、18章)

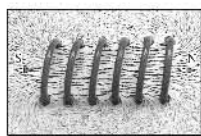
(时间:90分钟 满分:100分)

班级:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_ 得分:\_\_\_\_\_

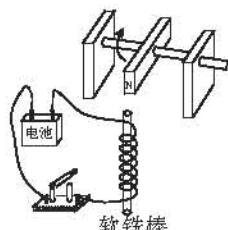
### 基础部分

#### 一、填空题(共20分,每空1分)

1. 诗句“花气袭人知骤暖”描述的是\_\_\_\_\_的运动;诗句“孤帆一片日边来”描述的是物体在做\_\_\_\_\_运动。(均填“分子”或“机械”)
2. 随着人民生活水平的不断提高,汽车走进很多家庭。小汽车的发动机是汽油机,汽油机工作时,将机械能转化为内能的是\_\_\_\_\_冲程。小汽车用汽油做燃料,加油时能闻到汽油的气味,说明分子\_\_\_\_\_。
3. (2018 海南)泡温泉时感觉身体会发热,这是通过\_\_\_\_\_的方式改变了身体的内能。烈日下,小兵去游泳池游泳,他感觉到游泳池边的水泥地面很烫脚,但游泳池里的水却很凉,这是因为水的\_\_\_\_\_较大的缘故。
4. (2018 重庆 A 卷)丹麦物理学家\_\_\_\_\_首先发现了电与磁之间存在本质联系。生产生活中的\_\_\_\_\_ (选填“电磁起重机”“台灯”或“电热毯”)主要是利用电流磁效应工作的。
5. 在探究通电螺线管外部磁场的方向时,玻璃板上均匀地撒上铁屑,闭合开关,轻敲玻璃板,铁屑的分布如图所示。铁屑在玻璃板上的分布与\_\_\_\_\_的磁场分布非常相似。若把连接电源正、负极的接线对调,再闭合开关,轻敲玻璃板,此时铁屑分布情况\_\_\_\_\_ (填“改变”或“不变”)。

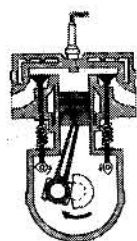


第5题图

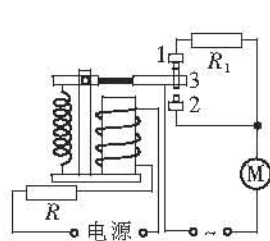


第6题图

6. (2018 株洲)如图为一种电磁仪表的部分装置,闭合开关后,磁铁N极向上转动(箭头所示)。则通电线圈上端为\_\_\_\_\_ (填“S”或“N”)极,电池右端为\_\_\_\_\_ (填“正”或“负”)极。
7. (2018 山西)历史上大国的崛起都反复证明了一个定律:背海而弱,向海则兴。开发利用海洋,是新时代我国能源发展的总体目标。如图所示,是我国矗立在东海的风力发电厂,风力发电机靠叶片在风力的推动下转动,带动发电机发电,把风能转化为电能。这种发电机的工作原理是\_\_\_\_\_;风能属于\_\_\_\_\_ (选填“可再生”或“不可再生”)能源。
8. (2018 张家界)近几年来,随着信息之路越来越宽,利用WiFi上网冲浪和移动支付的普及让我们的生活更加方便,WiFi是通过\_\_\_\_\_ (选填“电磁波”或“超声波”)传递\_\_\_\_\_ (选填“信息”或“能量”)。
9. 如图是常见的四冲程汽油机某个冲程的工作示意图,此冲程燃气的内能逐渐\_\_\_\_\_ (填“增大”或“减小”)。汽油机所用的燃料(汽油)是\_\_\_\_\_ (填“可再生”或“不可再生”)能源。



第9题图



第10题图

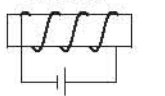
10. 如图是小华设计的一种节能灯电梯工作原理图, $R$ 是一个压敏电阻。当电梯上无人时,压敏电阻受到的压力变小,阻值变大,电磁铁的磁性变\_\_\_\_\_ (选填“强”或“弱”),触点3与触点\_\_\_\_\_ (选填“1”或“2”)接触,电动机的转速变小,电梯变慢,从而达到节能目的。
- 二、选择题(共26分,第11~16小题,每小题只有一个正确选项,每小题3分;第17、18小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题4分,全部选择正确得4分,不定项选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)
11. (2018 乐山)下列说法中,正确的是 ( )
  - A. 汽油机在做功冲程中是将机械能转换成内能
  - B. 物体的温度降低时内能减少,所以  $0^{\circ}\text{C}$  冰块的水分子不做热运动
  - C. 沿海地区昼夜温差较小,主要原因是水的比热容较大
  - D. 温度从热量高的物体传递给热量低的物体
12. 关于能量及能量之间的转化,下列说法正确的是 ( )
  - A. 坠落的陨石在空中划过一道亮光时,内能转化为机械能
  - B. 拦河大坝使水位升高,增加了水的重力势能
  - C. 火箭在加速上升时,机械能保持不变
  - D. 火山具有内能,冰山不具有内能
13. 关于电磁波,下列说法正确的是 ( )
  - A. 电磁波能在真空中传播
  - B. 光纤通信没有应用电磁波
  - C. 电磁波只能传递信息不能传递能量
  - D. 声波和可见光都属于电磁波
14. 根据小磁针的指向和磁感线的方向判断,如图所示,在四幅图中错误的是 ( )
  - A.
  - B.
  - C.
  - D.



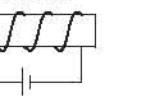
A



B

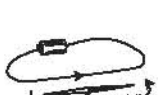


C



D

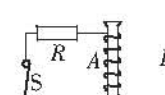
15. (2018 齐齐哈尔)如图所示,四个电磁学实验的应用,下列说法不正确的是 ( )
  - A. 电磁铁是利用甲图的实验原理工作的
  - B. 发电机与乙图的工作原理相同
  - C. 丙图是探究电磁铁磁性强弱与电流大小的关系
  - D. 丁图把电能转化为机械能
16. 关于信息和能源的说法,正确的是 ( )
  - A. 手机扫码支付是利用超声波传递信息的
  - B. 光在光导纤维内壁上多次折射传递信息
  - C. 化石能源和核能都属于不可再生能源
  - D. 核反应堆通过可控聚变反应释放核能



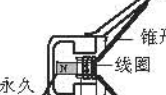
甲



乙



丙



丁

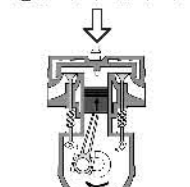
17. (2018 北京)下列说法中正确的是 ( )

- A. 电流周围存在磁场
- B. 磁感线是真实存在的
- C. 电动机能够把电能转化为机械能
- D. 只要导体在磁场中做切割磁感线运动,就会产生感应电流

18. 如图所示,①②③④为四个物理实验,abcd为应用物理知识的实例,箭头表示实验揭示的物理知识所对应的应用实例,其中对应关系正确的是 ( )

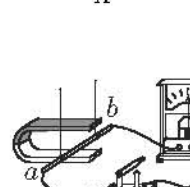


①烧水木塞冲出



a.热机

A



③电磁感应现象

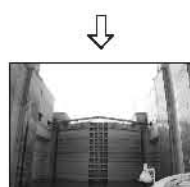


c.发电机

C

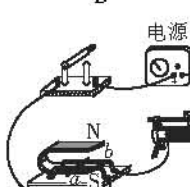


②覆杯实验



b.船闸

B



d.电动机



d.电动机

D

三、简答与计算题(共26分,第19小题5分,第20小题6分,第21小题7分,第22小题8分)

19. “早穿皮袄午穿纱,围着火炉吃西瓜”是对我国大西北沙漠地区气候特点的形象化写照。试用你学过的知识对此作出解释。

20. (2018 苏州) 为了减少环境污染,部分农村地区改用液化气烧菜做饭.某钢瓶装液化气 10kg,已知液化气的热值为  $4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ,水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ .求:

(1) 这瓶液化气全部完全燃烧放出的热量是多少?

(2) 若(1)中放出的热量有 40% 被初温为  $20^\circ\text{C}$  的水吸收,在标准大气压下可将多少质量的水烧开?

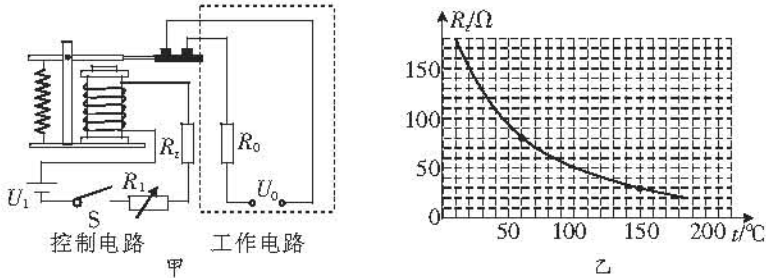
21. (2018 海南) 如图甲所示,是一种电加热恒温箱的简化工作原理电路图.工作电路由电压  $U_0 = 220\text{V}$  的电源和阻值为  $R_0 = 88\Omega$  的电热丝组成.控制电路是由电压  $U_1 = 7.5\text{V}$  的电源、开关、电磁继电器(线圈电阻不计)、电阻箱  $R_1$  (可取值范围为  $0 \sim 120\Omega$ ) 和热敏电阻  $R_t$  组成的,热敏电阻  $R_t$  的阻值随温度变化的关系如图乙所示.当控制电路的电流达到  $50\text{mA}$  时,衔铁才吸合,从而切断右边工作电路,停止加热.

(1) 由乙图可知热敏电阻  $R_t$  的阻值随温度的升高而\_\_\_\_\_ (选填“增大”“不变”或“减小”).

(2) 求工作电路中电热丝  $R_0$  工作时的电流和工作  $5\text{min}$  产生的热量.

(3) 如果恒温箱的温度设定为  $60^\circ\text{C}$ ,则电阻箱  $R_1$  应取多大阻值.

(4) 该恒温箱可设定的最高温度是多少 $^\circ\text{C}$ .



22. 如图是某市新农村建设中一道靓丽的风景——风光互补路灯.“有风无光”风力发电机发电,“有光无风”太阳能电池板发电,二者皆备时同时发电,并日夜蓄能.某型号的该路灯额定功率为  $50\text{W}$ ,太阳能电池板的面积为  $1\text{m}^2$ ,平均输出功率为  $100\text{W}$ ,问:

(1) 某“幸福村寨”安装这种风光互补路灯 100 盏,假如每天路灯正常工作  $10\text{h}$ ,一月(30 天)消耗的电能是多少?这些电能相当于完全燃烧多少千克的煤所放出的热量?(煤的热值为  $3.4 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ,结果保留一位小数)

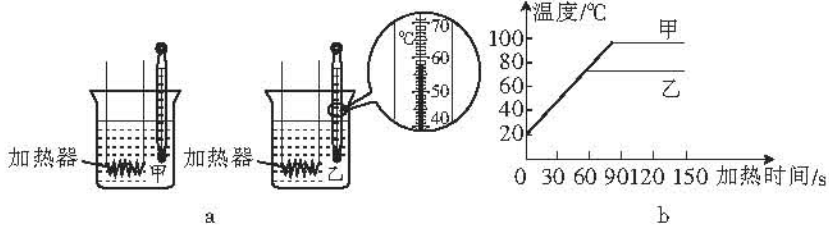
(2) 若太阳能照射到电池板的辐射功率为  $800\text{J/(s} \cdot \text{m}^2)$  ( $1\text{s}$  内辐射在  $1\text{m}^2$  上的太阳能为  $800\text{J}$ ),则太阳能电池板的光电转化效率为多少?

(3) 从物理学的角度说出这种风光互补路灯的优点有哪些?(答两点即可)



(2) 如图乙所示,某同学用天平测量一块鹅卵石的质量,天平的读数为\_\_\_\_\_g.当他从托盘中取下石块和所有砝码后,发现天平仍保持平衡,可知测量值\_\_\_\_\_ (选填“大于”或“小于”)实际值.为使结果可靠,再次测量前,他应进行的操作是:先将游码移至标尺上的\_\_\_\_\_位置,后向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)调节平衡螺母,直至天平平衡.

24. (2018 广州) 如图 a 所示,用加热器给初温均为  $20^\circ\text{C}$  的甲、乙液体加热( $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$ ),两种液体每秒吸收的热量相同.这两种液体的温度—加热时间的图线如图 b.

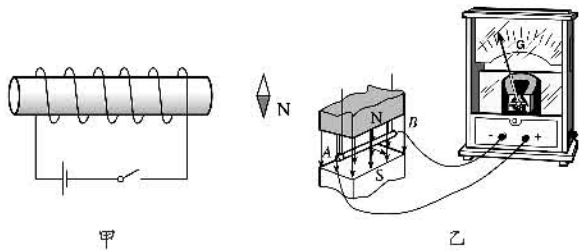


(1) 某时刻温度计示数如图 a 所示,此时乙液体的温度为\_\_\_\_\_ $^\circ\text{C}$ .

(2) 甲液体第  $30\text{s}$  的内能\_\_\_\_\_ (选填“大于”“等于”或“小于”)第  $35\text{s}$  的内能.

(3) 小明根据图 b 中  $0$  至  $30\text{s}$  图线及题目所给信息得出:甲液体的比热容比乙液体的大.你认为小明的说法是否正确:\_\_\_\_\_.你的判断依据是什么?\_\_\_\_\_

25. 用如图甲、乙所示的装置,分别探究“通电螺线管外部磁场的分布”和“电磁感应现象”.



(1) 在图甲中,闭合开关后,通电螺线管的右端为\_\_\_\_\_ (选填“N”或“S”)极.

(2) 在图甲实验过程中,将电源正、负极对调,发现小磁针的偏转方向发生改变.这样操作是为了探究通电螺线管外部磁场方向和\_\_\_\_\_的关系.

(3) 图乙中,闭合电路中的一部分导体  $AB$  静止不动,当磁体左右运动时,灵敏电流计的指针\_\_\_\_\_ (选填“会”或“不会”)偏转.这说明闭合电路的部分导体在磁场中做\_\_\_\_\_运动时,导体中会产生感应电流.

26. 放假了,小明坐火车到奶奶家.在火车上,他像往常那样拿出收音机收听广播节目,却发现平常清晰响亮的广播音量变小了.小明想,这是怎么回事呢?他猜可能是电池没电了,也可能是火车上多了层金属外壳,是金属外壳在起作用.根据上述现象,请你根据下面的提示,完成小明的探究活动的记录分析.

(1) 提出问题:\_\_\_\_\_?

(2) 提出猜想:\_\_\_\_\_.

(3) 探究过程:

A. 假如电池没电,可以\_\_\_\_\_,发现音量依然很小;

B. 转乘公共汽车后,小明打开收音机,音量仍然很小;

C. 转到奶奶家后,小明打开收音机,收音机又能正常收音了;

D. 最后小明找到一个金属网把收音机罩住,立即发现收音机音量变小了.

(4) 分析得出结论:\_\_\_\_\_.

#### 实验部分

#### 四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

23. (1) 如图甲所示是测量\_\_\_\_\_的仪表,表中数值的单位是\_\_\_\_\_,此时仪表的示数是\_\_\_\_\_.

