

绝密★启用前.

株洲市 2011 年初中毕业学业考试——物理试题卷

时量：90 分钟 满分：100 分

考生注意：

1. 答题前，请按要求在答题卡上填写好自己的姓名和准考证号。

2. 答题时，切记答案要填在答题卡上，答在试题卷上无效。

一、**选择题**（本大题共 18 小题，每小题 2 分，共 36 分，每小题只有一个正确答案。）

1. 下列能源中属于可再生能源的是

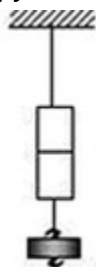
A. 太阳能 B. 石油 C. 天然气 D. 煤炭

2. 下列符合安全用电原则的是

A. 家里同时使用几个大功率用电器 B. 选择保险丝时应尽量选择粗的

C. 打雷下雨时，站在大树下避雨 D. 如果有人发生了触电事故，要立即切断电源

3. 如图所示，将两个铅柱的底面削平、削干净，然后紧紧地压在一起，两铅块就会结合起来，甚至下面吊一个钩码都不能把它们拉开，这个实验现象说明了



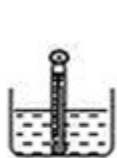
A. 一切物质的分子部在不停地做无规则的运动

B. 分子之间存在引力

C. 分子之间存在斥力

D. 分子间存在间隙

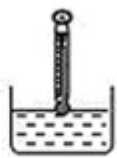
4. 在测量液体温度的实验时，如图所示的四种方法中正确的是



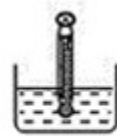
A



B



C



D

5. 为了使教室内的学生上课免受周围环境噪声干扰，下面哪个方法有效合理

A. 在教室内安装噪声监控器装置 B. 在教室周围植树

C. 每个学生都戴个个防噪声耳罩 D. 将教室的窗户打开

6. 某阻值为 4Ω 的定值电阻，通过的电流为 $0.5A$ ，则 $1min$ 产生的热量是

A. $2J$ B. $30J$ C. $.60J$ D. $120J$

7. 用天平称出一个塑料瓶的质量，然后将其剪碎再放到天平上称，比较这个物体在形状变化前后的质

量

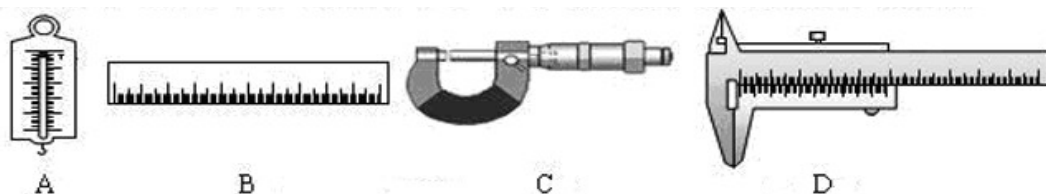
A. 变大 B. 变小 C. 不变 D. 无法确定

8. 关于电磁波在生活中的应用，下列说法不正确的是

A. 用微波炉加热食品 B. 电视信号的发射与接收

C. 使用手机打电话 D. 做“B超”检查

9. 长度测量是物理学中最基本的测量之一，图中的四种工具不属于测量长度的是



10. 把一根筷子斜插入盛水的玻璃杯里，从正面看过去的情形和图中哪个图相符



11. 今年上半年南方雨水稀少，出现了历史上罕见的旱灾。“雨”主要是由于大气中的水蒸气遇冷变成小水滴降落到地面形成的，这个过程的物态变化是

A. 熔化 B. 汽化 C. 液化 D. 凝华

12. 点燃两支长度不同的蜡烛，将其固定在桌面上，如图所示，如果用玻璃杯将两支蜡烛罩在里面，两支蜡烛最先熄灭的是

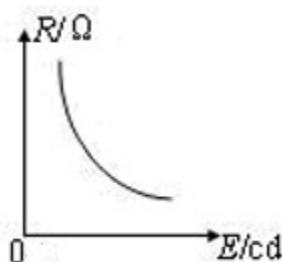


- A. 长的先熄灭
- B. 短的先熄灭
- C. 同时熄灭
- D. 无法判断

13. 株洲沿江风光带有一段人造沙滩，在炙热的夏天赤脚踩在沙滩上感觉烫脚，而站在湘江边的浅水滩处却感到凉爽。形成这种现象的原因，下面解释正确的是

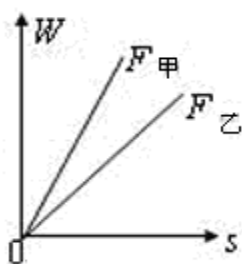
- A. 沙子的密度小，水的密度大
- B. 沙子的密度大，水的密度小
- C. 沙子的比热容大，水的比热容小
- D. 沙子的比热容小，水的比热容大

14. 光敏电阻的阻值随着光照的强弱而改变。“光强”是表示光的强弱程度的物理量，照射光越强，光强越大，光强符号用 E 表示，国际单位为坎德拉(cd)。实验测得光敏电阻的阻值 R 与光强 E 间的关系如图所示，由图可知



- A. 光敏电阻的阻值随光强的增强而变大
- B. 光敏电阻的阻值随光强的增强而变小
- C. 光敏电阻的阻值随光强的增强先变大后变小
- D. 光敏电阻的阻值随光强的增强先变小后变大

15. 用大小不同的甲、乙两个力拉同一物体，两力所做的功 W 与在这两个力的方向上移动的距离 S 的关系图像如图，由图可知，甲、乙两个力的大小关系是



- A. $F_{甲} > F_{乙}$ B. $F_{甲} < F_{乙}$
 C. $F_{甲} = F_{乙}$ D. 条件不足，无法判断。

16. 普通白炽灯正常工作时消耗的电能有 90% 因发热而损失，而新型的 LED 灯（发光二极管）发光时几乎不发热，从而减少了电能的损失，成为科技创新的重要领域之一。下面有关普通白炽灯和 LED 灯工作过程的比较说法不正确的是

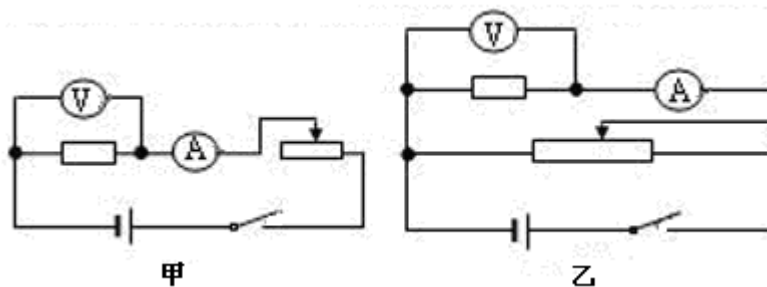
- A. 普通白炽灯正常工作时消耗的电能转化为光能和热能
 B. LED 灯的发光原理是电能直接转化为光能
 C. 普通白炽灯正常工作时消耗的电能主要转化为光能
 D. LED 灯提高了电能转化为光能的效率，有利于节约能源

17. 如图所示，体积相同的甲、乙、丙三个物体浸没在水中的浮沉情况，此时甲、乙、丙三个物体所受的浮力分别为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ ，则下面关系正确的是



- A. $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$
 B. $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙}$
 C. $F_{甲} = F_{乙} = F_{丙}$
 D. $F_{甲} = F_{乙} > F_{丙}$

18. 小朱在测量一电阻的阻值时，用相同的器材设计了两个电路，电路图如图所示。若把滑动变阻器的滑片从最左端移到最右端（电压表、电流表均未超过量程），下列说法正确的是

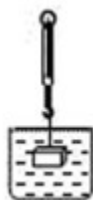


- A. 甲图的电压表示数变化范围大 B. 乙图的电压表示数变化范围大
 C. 甲图的电流表示数变化范围大 D. 甲图和乙图的电流表示数变化范围一样大

二、填空题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

19. 诗句“月落乌啼霜满天”中，月亮相对于地面上的山来说它是_____的(填“运动”或“静止”)。鸟儿啼声是通过_____传播到人耳的。

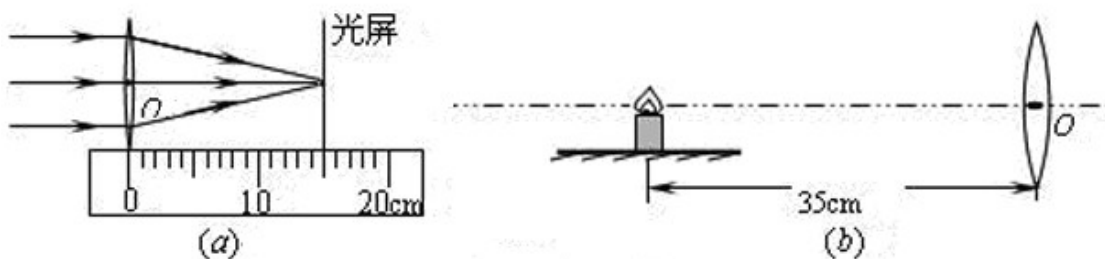
20. 如图所示，一个重为 8N 的铁块挂在弹簧测力计上，将它浸没在盛满水的溢水杯中，静止时弹簧测力计的示数为 6N，则铁块受到的浮力是_____N，溢出水的重力是_____N



21. 汽车刹车过程中，动能____（填“增大”、“减小”或“不变”），这是由于汽车在刹车时克服做功，使机械能转化为内能。

22. 有两个电阻， $R_1 = 4\Omega$ ， $R_2 = 6\Omega$ ，如果把它们并联在电路中，通过它们的电流分别为 I_1 、 I_2 ，它们两端的电压分别为 U_1 、 U_2 ，则 $I_1 : I_2 =$ _____， $U_1 : U_2 =$ _____

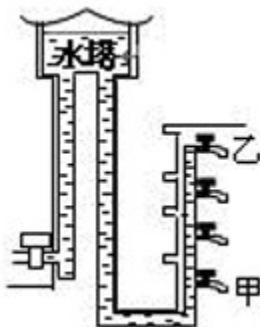
23. 如图所示，一束平行于凸透镜主光轴的光线经过凸透镜后，在光屏上形成一个最小、最亮的光斑，如图(a)可知凸透镜的焦距是_____cm，现把蜡烛放在距凸透镜 35 cm 处（如图 b，在凸透镜另一侧前后移动光屏，在光屏上可以得到一个____（填“放大”、“缩小”或“等大”）的清晰像



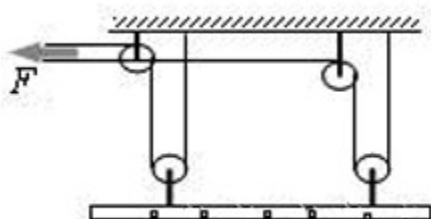
24. 磁悬浮列车的速度可达 500km/h 以上，且噪声低、动力消耗少、稳定性高。磁悬浮列车是在车厢和铁轨上分别安放磁体，并使它们的磁极相互_____（填“排斥”或“吸引”），从而使列车从铁轨上“浮”起来，达到_____（填“减小”或“增大”）阻力的目的。

25. 质量为 45kg 的某同学站在水平地面上，两脚与地面的总接触面积为 300cm^2 ，则他对地面的压强 $P_1 =$ _____Pa，若他走路时对地面的压强为 P_2 ，则有 P_1 _____ P_2 （填“>”、“<”或“=”）。（取 $g = 10\text{N/kg}$ ）

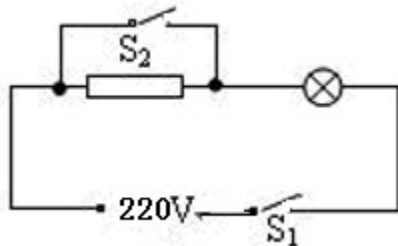
26. 如图所示，是某栋房子供水的水路示意图，放水时水龙头与水塔构成了一个_____。若将水龙头（相同型号）单独打开并将开关旋至最大，则_____（填“甲”或“乙”）水龙头出水速度大。



27. 如图是现代家庭经常使用的自动升降衣架的结构示意图，它可以很方便晾起洗好的衣服，取下晒干的衣服，其实就是通过一些简单机械的组合来实现此功能。图中动滑轮有_____个，此装置（填“能”或“不能”）改变动力的方向。

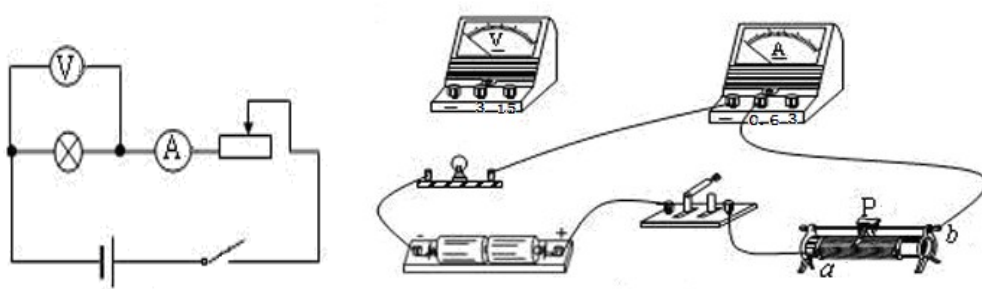


28. 小林家住农村，他家的厕所离房子有一段距离，为了方便和节能，他用“220V，40W”的灯泡，阻值为 1210Ω 的电阻和开关 S_1 、 S_2 设计了一个电路，电路图如图所示。天黑后， S_1 处于闭合状态，当无人上厕所时，开关 S_2 断开，灯光较暗，但能起到指示作用，此时灯泡消耗的电功率为_____w；当有人上厕所时，闭合开关 S_2 ，灯泡正常发光，起到照明作用，此时灯泡消耗的电功率为_____W。



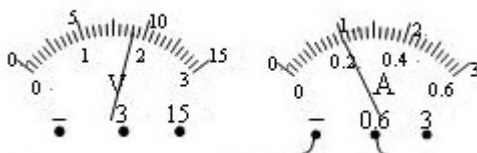
三、综合题 (本大题共 4 小题，共 44 分)

29. (12 分) 小明同学利用电压表和电流表测量小灯泡的电阻值 (已知小灯泡的额定电压为 2.5V)，实验电路图如图左所示。



(1) 按左图所示的电路图，将右图中的电压表正确连入电路 (用笔画线代替导线)

(2) 开关闭合前，滑片 P 应移到_____ (填“a”或“b”) 端；实验中，当滑片 P 移到某一位置时，电流表 A 和电压表 V 示数如图所示，则此时小灯泡的阻值为_____Ω。



(3) 小明在实验时，小灯泡突然熄灭，检查发现 A 的示数为零，V 的示数接近电源电压，请你帮小明分析电路的故障可能是：_____。

(4) 若小明同学想用已连好的电路测量小灯泡的额定电功率，请你帮他把主要的实验步骤补充完整：

①移动滑动变阻器的滑片 P，使电压表的示数为_____V 时，读出电流表的示数；

②用原理_____计算出小灯泡的额定电功率。

30. (14 分) 生活处处有物理，留心观察皆学问。小朱观察到汽车应用了大量物理知识。

(1) 汽车的导航系统是通过汽车和卫星之间传递信息来确定汽车所处的位置，在这个过程中是通过_____来传递信息的，它的传播速度是_____。

(2) 汽车尾部的导流板做成上平下凸的形状 (如图)，行驶时气流对导流板上方的压强_____ (填“大于”或“等于”或“小于”) 对导流板下方的压强。



(3) 汽车上还有哪些地方应用了物理知识，请举一例并解释 (不能举本题中已出现的知识)：_____。

例如：A.应用：轮胎上有花纹。原理：增大表面粗糙程度，增加摩擦。

B.应用：_____。原理：_____。

(4) 某汽车在平直公路上以 108km/h 的速度匀速行驶，输出功率是 90kW，则车受到的阻力是__N，前轮（驱动轮）受到地面给它的摩擦力的方向向____(填“前”或“后”)。

31. (6分) 物理学中把物体在单位时间内通过的路程叫速度，速度计算公式为：速度 = $\frac{\text{路程}}{\text{时间}}$ ，即 v

= $\frac{s}{t}$ ，单位是 m/s。初中还有很多这样定义的物理量，如密度、压强、功率、热值等，这种定义物理量的方法叫做比值定义法。我们在高中物理当中也有很多这样定义的物理量，如：把物体在单位时间内速度的变化量叫加速度（注：速度的变化量用 Δv 表示，它等于前后两故速度之差；加速度用字母 a 表示，国际单位是 m/s^2 ）。由加速度的定义可知：

(1) 加速度的定义公式为 $a = \frac{\Delta v}{t}$ 。

(2) 若一个物体开始运动的速度为 2m/s，经过 5s 后它的速度变为 8m/s，则这个物体在 5s 内的速度变化量为 $\Delta v = 6 \text{ m/s}$ 。

(3) 若问题(2)中的物体做匀变速直线运动（单位时间内速度的变化量相等），求出物体 的加速度大小为 $a = 1.2 \text{ m/s}^2$ 。

32. (12分) 如图是一款消防应急照明灯，右图是它的铭牌。当外部电路有电时应急灯不亮，停电时应急灯正常发光。

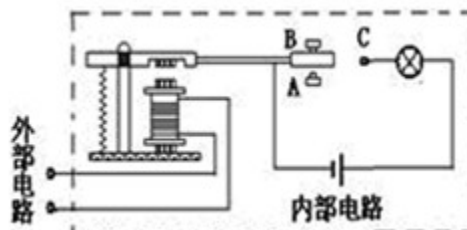


(1) 小朱同学想知道应急灯的两个灯泡是怎么连接的，他将应急灯中的任一个灯泡断开，另一个灯泡仍然发光，则应急灯的两个灯泡是_____联的（填“串”或“并”）。

(2) 每个应急灯正常发光时的电流是_____A，电阻是_____Ω。

(3) 应急灯的电池充满电后，可以让两个灯持续正常发光_____小时？（铭牌中“电池：6V 2500mAh”的“2500mAh”表示电池充满电后，以 2500mA 电流可持续放电 1 小时。）

(4) 小未尝试用电磁继电器设计了一个应急灯电路图（以一个灯为例），图中电磁继电器相当于一个（填“开关”或“电源”）；他在设计时粗心大意，丢了一根导线，如图所示，C 点应该和触点_____（填“A”或“B”）相连。



参考答案与评分标准一

一、选择题 (36分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
答案	A	D	B	D	B	C	C	D	A	B	C	A	D	B	A	C	C	B

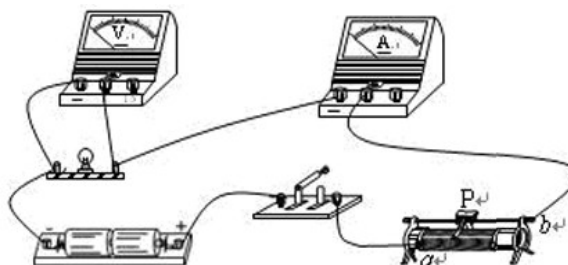
二、填空题 (20分)

19. 运动 空气 (或“介质”)
 20. 2 2
 21. 减小 摩擦力 (或“阻力”)
 22. 3 : 2 1 : 1
 23. 15.0 缩小
 24. 排斥 减小
 25. 1.5×10^4 <
 26. 连通器 甲
 27. 2 能
 28. 10 40

三、综合题 (4.4分)

29. (12分)

- (1) 如图所示 (2分)
 (2) b (2分) 9 (2分)
 (3) 小灯泡处断路 (2分)
 (4) 2.5 (2分) $P=UI$ (2分)



30. (14分)

- (1) 电磁波 (2分) $3 \times 10^8 \text{m/s}$ (2分)
 (2) 大于 (2分)
 (3) 安全带 (2分) 防止惯性带来的危害 (2分) (或“观后镜”光的反射)

[合理即可得分]

- (4) 3×10^3 (2分) 前 (2分)

31. (6分)

- (1) $\Delta v/t$ (2分)
 (2) 6 (2分)
 (3) 1.2 (2分)

32. (12分)

- (1) 并 (2分)
 (2) 0.5 (2分) 12 (2分)
 (3) 2.5 (2分)
 (4) 开关 (2分) B (2分)