# 江西省 2002 年中等学校招生统一考试物理

(本卷满分 100 分，考试时间 120 分钟)

一、填空题(共 25 分，每空 1 分)

1. 自然界中只存在两种电荷，分别是____电荷和____电荷。

2. 直流电动机是利用____在____里受力转动的原理制成的。

3. 航天飞机在太空与宇宙空间站对接时，两者在空中飞行的速度大小和方向必须____，此时两物体间彼此处于相对____状态。

4. 清晨，草地或树木上的露珠下面的叶脉看起来比较大，这是露珠产生_____镜功能的结果，形成了____像。

5. 物体所含物质的多少叫做物体的____。图 1 中所示的各种物体不论它们的状态、形状、位置怎样变化，它们各自所含物质的多少是____的。

需要全本请访问 www.ertongbook.com




图 1

6. 图 2(a)、(b) 表示力的作用效果，其中(a) 主要是表示了力可以使物体发生____，(b) 主要是表示了力可以使物体的____发生改变。

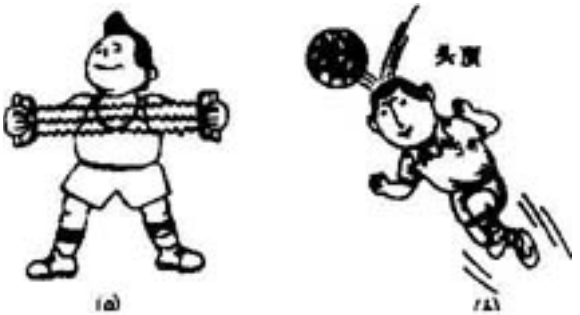



图 2

7. 对物体做功，物体的内能会____。物体对外做功，物体的内能会____。内能的单位是____。

8. 查表可知水的比热是____。要使初温为 20℃，

质量为 1 千克的水温度升高 10℃，需要吸收____焦的热量。

表: 几种物质的比热〔焦/ ( 千克 · ℃)〕

| | |
|---|---|
| 水 | $4.2\times10^3$ |
| 酒精 | $2.4\times10^3$ |
| 煤油 | $2.1\times10^3$ |

9. 如图 3 所示，电磁铁通电时小磁针静止在图示的位置上，小磁针 a 端是____极；当滑动变阻器的滑片向右移动时，电磁铁的磁性将____。

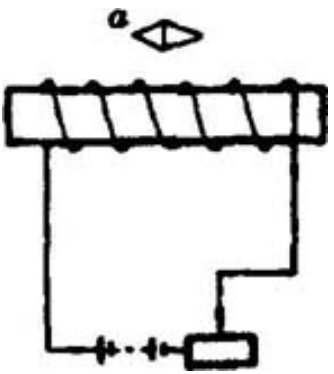



图 3

10. “花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴”，这是南宋诗人陆游《村居书喜》中的两句诗。对于前一句，从物理学角度可以理解为：花朵分泌的芳香油分子_____加快，说明当时周边的气温突然____。

11. 铁匠师傅打铁时，将烧红的铁块放人冷水中，会听到“嗤”的一声，同时看到水面上冒出一股“白烟”，在这个过程中，水先后发生的物态变化是____和____。

12. 家庭电路中电流过大的原因：一是____，二是____。

二、选择题(共 20 分，每小题 2 分。每小题只有一个正确答案，把你认为正确答案的序号填在题后括号内，不选或错选得零分)

13. 斌斌同学在日常生活中估计了以下数据，你认为合理的是(　　)

A. 一只鸡蛋重约 1 牛

B. 世界短跑名将格林百米短跑的平均速度约 15 米/秒

C. 中学生的平均质量约 80 千克

D. 学校课桌高约 80 厘米

14. 图 4 是家庭电路中常用的闸刀开关示意图，则以下闸刀开关上的各部件中全部属于绝缘体的是（　）

A. 胶木盖，保险丝　B. 手柄，闸刀

C. 瓷底，胶木盖　D. 进线座，出线座

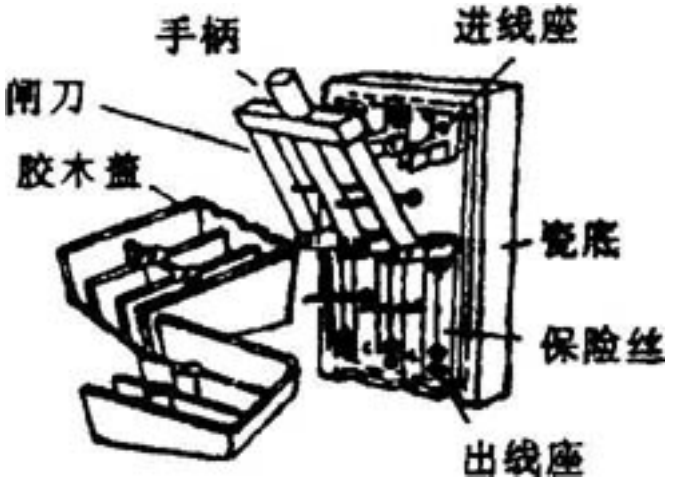



图 4

15. 图 5(a)、(b) 所示的现象在什么情况下发生（　）

A. 都是在小车突然停下时发生

B. 都是在小车突然拉动时发生

需要全本请访问 www.ertongbook.com

C. 图(a)所示的现象是小车突然停下时发生

D. 图(b)所示的现象是小车突然停下时发生

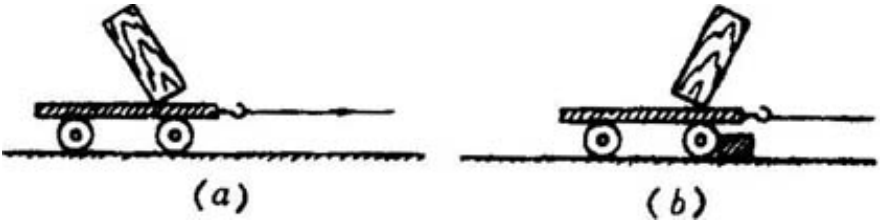



图 5

16. 如图 6 所示，甲、乙、丙、丁四个物体将会下沉的是(　　)

A. 甲　B. 乙　C. 丙　D. 丁

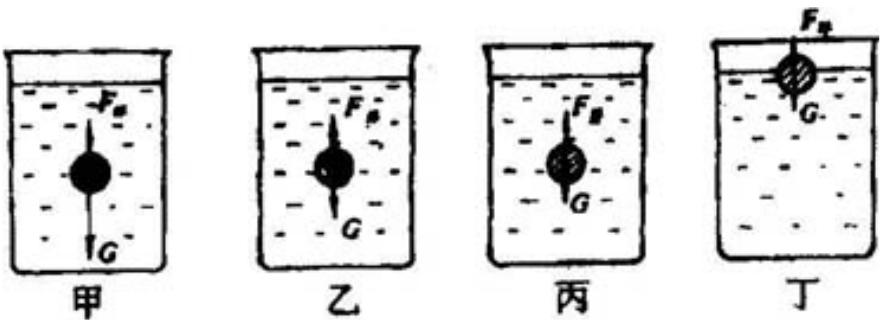



图 6

17. 如图 7 所示，一束方向不变的光线从右方斜

射向水面，这时的反射角是β，折射角是γ。若把水槽的左端稍垫高一些，待水面重新恢复平静时，反射用是$\beta_1$，折射角是$\gamma_1$，那么(　)

A. $\beta_1<\beta$ $\gamma_1<\gamma$　B. $\beta_1=\beta$ $\gamma_1=\gamma$

C. $\beta_1<\beta$ $\gamma_1>\gamma$　D. $\beta_1>\beta$ $\gamma_1>\gamma$

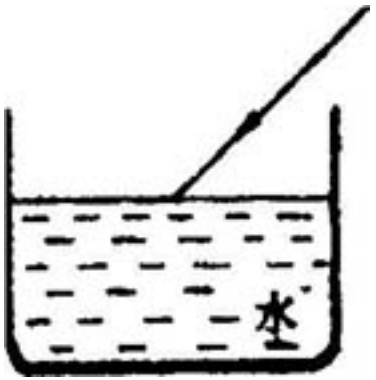



图 7

18. 关于凸透镜成像，下列说法正确的是(　)

A. 实像一定是倒立的，虚像一定是正立的

B. 实像和虚像都可能是放大的或缩小的

C. 成实像时，物体离凸透镜越近，像越小

D. 成虚像时，物体在二倍焦距之外

19. 如图 8 所示，电源电压不变，闭合开关，当

滑动变阻器的滑片 P 由左向右移动时，三只电表的变化情况是(　)

A. $U_1$ 增大，$U_2$ 减小，I 增大

B. $U_1$ 减小，$U_2$ 增大，I 减小

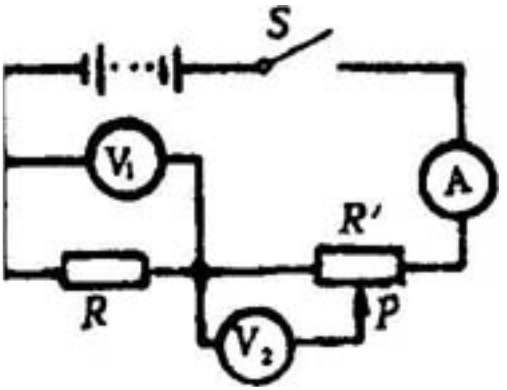



图 8

C. $U_1$ 不变，$U_2$ 增大，I 不变

D. $U_1$ 不变，$U_2$ 减小，I 不变

20. 关于滑轮，下列说法错误的是(　)

A. 使用定滑轮不省力，但是能改变动力的方向

B. 使用动滑轮能省一半力，还能改变动力的方向

C. 定滑轮实质是个等臂杠杆

D. 动滑轮实质是个动力臂为阻力臂两倍的杠杆

21. 把标有“12V 12W”的灯 $L_1$ 和“12V 6W”的灯 $L_2$ 串联起来接在电源电压为 12 伏的电路中，正确的是说法是(　)

A. $L_1$、$L_2$ 两灯均能正常发光

B. $L_1$、$L_2$ 两灯均不能正常发光，但 $L_2$ 灯较亮

C. $L_1$、$L_2$ 两灯均不能正常发光，但 $L_1$ 灯较亮

D. 把电源电压提高到 24 伏，$L_1$、$L_2$ 两灯都能正常发光

22. 甲、乙两种物质，质量之比是 3∶5，比热之比是 3∶2，升高相同的温度，则吸收的热量之比是(　)

A. 9∶10　B. 10∶9　C. 2∶5　D. 5∶2

三、作图题(共 4 分，每小题 2 分)

23. 重为 2 牛的小球抛出后的运动轨迹如图 9 所示，画出小球在 A 位置时所受重力的图示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

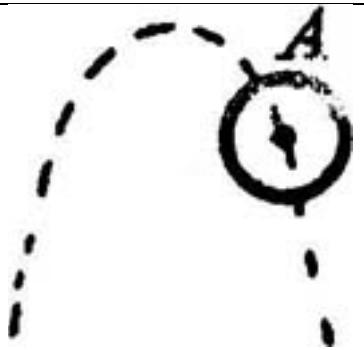



图 9

24. 根据图 10 中所示的省力要求，画出滑轮组的绕法(不计动滑轮重和摩擦)

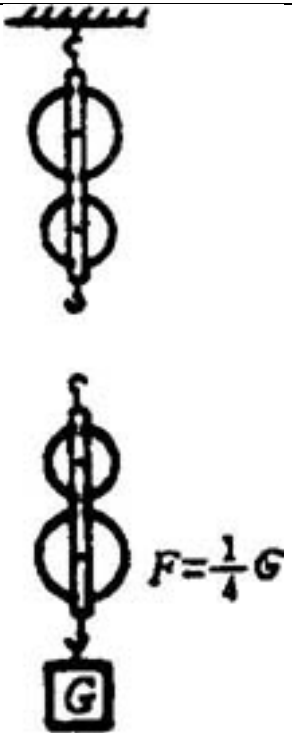



图 10

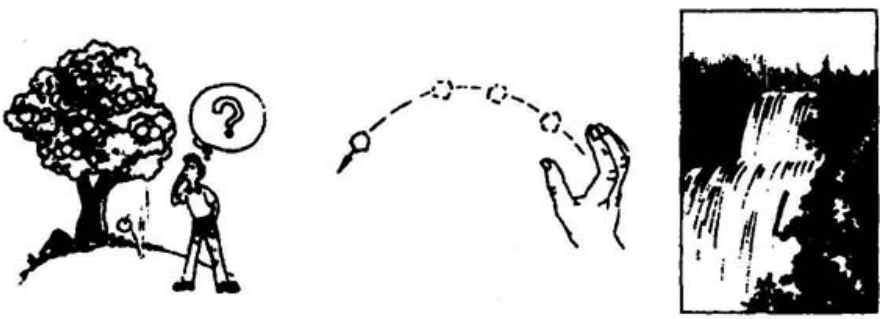
**四、简答题(共 6 分，第 25 题 2 分，第 26 题 4 分)**

25. **如图 11 所示，将金属块在砂石上迅速地来回摩擦，金属块的温度就会升高，为什么?**



图 11

26. 如图 12 所示的三幅图，共同反映哪些物理知识?(至少写出两点)




(a)苹果下落　(b)抛石落地　(c)水流低处

图 12

五、实验题(共 30 分，第 27 题至 31 题每空 1 分，第 32 题 5 分，第 33 题 4 分，34 题 2 分)

27. 做“研究凸透镜成像规律”实验时，放好仪器、点燃蜡烛后，调整____和____的高度，使它们的中心跟烛焰的中心大致在同一高度。

28. 请完成下列基本仪器使用前的调节:

(1) 如图 13 所示的弹簧秤____。(填“能”或



图 13

“不能”) 马上用来测力的大小，需要先____

(2) 小洪同学用天平测物体的质量时，先将天平放置在水平桌面上，然后再进行如下调节:

①_____

②_____

(3) 在进行第②步调节时，发现指针指在分度盘的左侧，如图 14 所示，此时应将天平右端的平衡螺母向____调(填“左”或“右”)



图 14

29. 一个力学实验箱内有如图 15 所示器材，请写出利用这些器材可做的三个力学实验名称(或目的)及相应器材的字母代号，填入下表中。

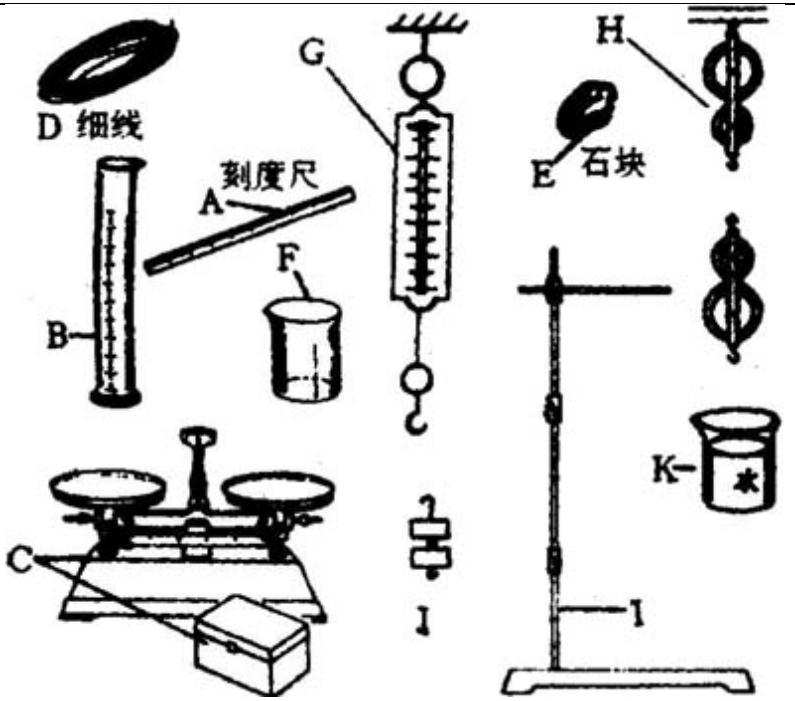



图 15

| 实验名称(或目的) | 选用器材(填字母代号) |
| --- | --- |
| 例:用天平称石块质量 | C、E |
| | |
| | |
| | |

30. 在“观察水的沸腾”的实验中，某个实验小组观察到沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程中的两种

情况，如图 16(a)(b)所示。则图____是水在沸腾前的情况，图____则是水沸腾时的情况。

实验小组还得到下列的实验数据(见下表)：

(1)从记录的数据看出，在某一次观察记录中明显错误的是第____分钟时的数据；

(2)从记录数据可得出的实验结论是：此时水沸腾的温度为____℃。

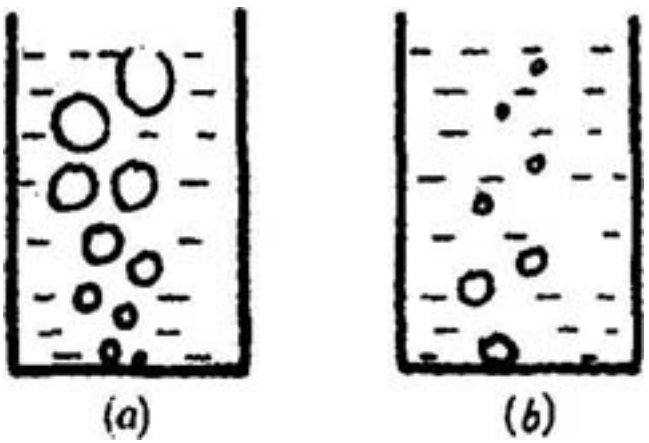



图 16

| 时间（分钟） | … | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 温度（℃） | … | 95 | 96 | 97 | 98 | 98 | 98 | 95 | 98 | 98 | 98 | … |

31. 灯 $L_1$ 与灯 $L_2$ 串联，先用电压表测灯 $L_1$ 两端的电压，如图 17 所示。再测 $L_2$ 两端电压时，只将电压表接 A 的一端改接 C，这种接法____（填“正确”或“不正确”）。理由是_____。

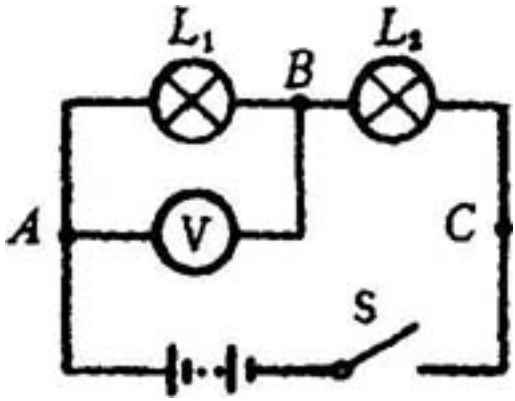



图 17

32. 如图 18 为用伏安法测电阻的电路。

（1）看图回答：表 C是____表，表 D是____表。

（2）根据实物图在虚线框内画出电路图。

需要全本请访问 www.ertongbook.com