

浦东新区 2012 年中考预测物理试卷（二模）

浦东新区 2012 年中考预测 理化试卷

(满分 150 分, 考试时间 100 分钟)

物 理 部 分

考生注意:

1. 本试卷物理部分含五个大题。
2. 答题时, 考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答, 在草稿纸、本试卷上答题一律无效。

一、选择题(共 16 分)

下列各题均只有一个正确选项, 请将正确选项的代号用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

1. 初三体育测试所用篮球的质量最接近 ()
A. 0.1 千克 B. 0.6 千克 C. 3 千克 D. 10 千克
2. 在下列各星球中, 属于卫星的是 ()
A. 月球 B. 地球 C. 水星 D. 太阳
3. 弹奏钢琴会发声, 不同琴键发出的声音具有不同的 ()
A. 振幅 B. 响度 C. 音调 D. 音色
4. 图 1 是热机工作时的四个冲程, 其中属于内能转化为机械能的冲程是 ()

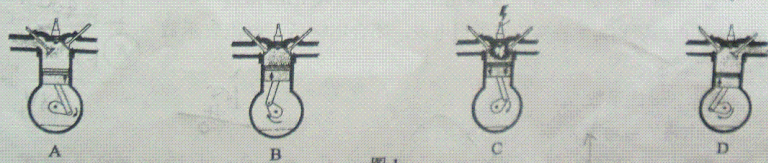


图 1

5. 苹果在空中运动过程中, 受到重力和空气阻力的作用。关于苹果在竖直上升和下降过程中所受合力的方向, 下列说法中正确的是 ()
A. 上升时向下, 下降时向上 B. 上升时向上, 下降时向下
C. 上升、下降时合力都向上 D. 上升、下降时合力都向下

6. 用水平力 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ 分别拉动水平桌面上的同一物体，记录两次运动的 $s-t$ 图像如图 2 所示，下列说法正确的是 ()

- A. 甲的速度等于乙的速度
- B. 乙的速度是 0.4 米/秒
- C. $F_{甲} > F_{乙}$
- D. $F_{甲} = F_{乙}$

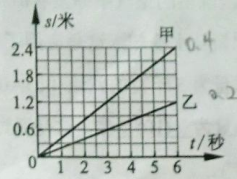


图 2

7. 在图 3 所示的电路中，电源电压保持不变。闭合电键 S ，电路正常工作。过了一会儿，灯 L 熄灭，两电表示数都变小。若电路中只有一处故障，且只发生在 L 和 R 上，当把 L 和 R 位置互换后再闭合电键，则下列判断中正确的是 ()

- A. 只有一个电表指针发生偏转
- B. 两表指针一定都不发生偏转
- C. 两电表指针一定都发生偏转
- D. 可能只有一个电表指针发生偏转，也可能两个电表指针都发生偏转

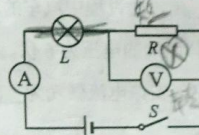


图 3

8. 图 4 所示的圆柱体甲和乙分别放在水平地面上，已知 $m_{甲} = m_{乙}$ ， $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ 。现准备分别在它们上部沿水平方向截去部分物体后，再叠放在对方剩余部分上表面。以下截法中，有可能使它们对水平地面的压强相等的方法是 ()

- A. 水平截去相同的高度
- B. 水平截去相同的体积
- C. 水平截去相同的质量
- D. 按原来高度的比例，水平截去相等比例的高度

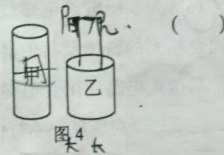


图 4

二、填空题(共 26 分)

请将结果填入答题纸的相应位置。

9. 教室里的电风扇正常工作电压为 (1) 伏，它与控制它的电键之间是 (2) 连接的(选填“串联”或“并联”)，电风扇工作时将 (3) 能转化为机械能。

10. 图 5 中女排运动员用力击排球，排球会飞出去，说明力能使物体的 (4) 发生改变；由于力的作用是 (5) 的，运动员用力击球时，手会有痛的感觉；击出的排球能在空中继续飞行，是由于排球具有 (6)。



图 5

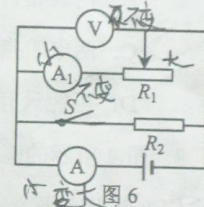
11. 小明由于感冒导致发高烧去医院就诊, 这时他的体温 (7) (选填“高于”、“等于”或“低于”) 37°C ; 医院里的空气中弥漫着酒精的气味, 是由于气体分子在不停地作无规则 (8)。汽车发动机用循环水冷却, 这是应用了水的 (9) 比较大的原理。

12. 质量为 5 千克的铁块 [$c_{\text{铁}}=0.45 \times 10^3 \text{ 焦}/(\text{千克}\cdot^{\circ}\text{C})$], 放入沸水中, 温度升高 20°C , 铁块吸收的热量为 (10) 焦, 这是通过 (11) 的方法使铁块的内能 (12) (选填“减少”、“不变”或“增加”)。

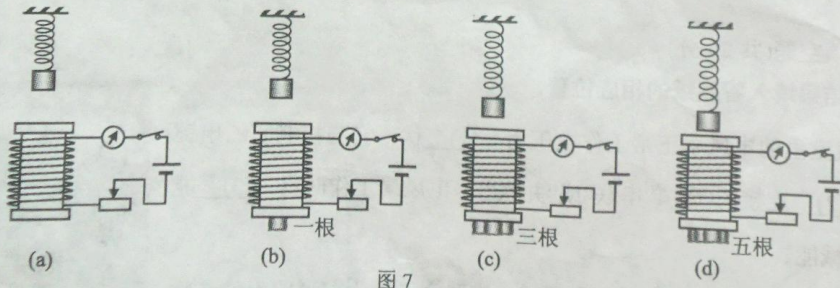
13. 重 500 牛的乘客坐在绿色环保的超级电容公共汽车上, 汽车在水平路面上沿直线匀速行驶 500 米; 若以车为参照物, 乘客是 (13) 的(选填“静止”或“运动”), 乘客的重力所做的功为 (14) 焦, 此过程中汽车的动能将 (15) (选填“减少”、“不变”或“增加”)。

14. 某导体两端的电压为 6 伏, 5 秒钟内通过该导体横截面的电量为 3 库, 则通过该导体的电流为 (16) 安, 电流做功为 (17) 焦。当通过该导体的电流为 0.5 安时, 导体的电阻为 (18) 欧。

15. 图 6 所示的电路中, 电源电压保持不变。当电键 S 闭合时, 电表指针发生变化的有 (19) 个, 当滑片向右移动时, 电压表 V 与电流表 A 示数的比值将 (20) (选填“变大”、“不变”或“变小”)。



16. 为了研究通电螺线管的磁性强弱与哪些因素有关, 某小组同学利用一个螺线管、几根完全相同的铁棒及其他器材进行实验。实验时, 先把螺线管固定在连有弹簧的铁块下方, 并将其接入电路, 闭合电键, 移动滑片, 使通过螺线管的电流为某一数值, 弹簧略有伸长, 出现如图 7(a) 的现象。接着他们再分别在螺线管中插入数量不同的铁棒, 重复上述实验, 每次实验电流表示数均相同, 现象分别如图 7(b)、(c)、(d) 所示。请仔细观察图中的操作和现象, 然后归纳得出结论。



①比较图 7(a) 与 (b) [或 (a) 与 (c), 或 (a) 与 (d)] 两图可得: _____ (21)

②比较图 7(b) 与 (c) 与 (d) 三图可得: _____ (22)

(反面还有试题)

二、作图题(共6分)

请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须使用2B铅笔。

17. 根据平面镜成像特点，在图8中画出物体AB在平面镜MN中所成的像A'B'。

18. 重6牛的物体静止在水平地面上，用力的图示法在图9中画出地面对它的支持力F。

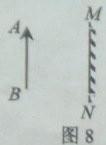


图8

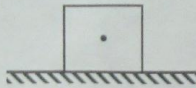


图9

四、计算题(共24分)

请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

19. 把体积为 $3 \times 10^{-4} \text{米}^3$ 的小球全部浸入盛有水的容器内，求小球受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ 。

20. 如图10所示，用滑轮把重为20牛的物体竖直向上提升2米。求：

- ①拉力 F ;
- ②拉力做的功 W 。

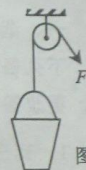


图10

21. 重力为2牛、底面积为 $1 \times 10^{-2} \text{米}^2$ 的薄壁圆柱形容器内盛有 $5 \times 10^{-3} \text{米}^3$ 的水，放在水平桌面的中央。求：

- ①水面下0.2米处水产生的压强 $p_{\text{水}}$;
- ②容器内水的质量 $m_{\text{水}}$;
- ③容器对桌面的压强 p 。

22. 在图11所示电路中，电源电压为18伏， R_1 的阻值为4欧，电流表和电压表均为学校实验室常用电表，闭合电键后，电流表示数为1.5安。求：

- ①电压表的示数 U_1 ;
- ②电路的总功率 P ;
- ③现从标有“ $50 \Omega \quad 1.5 \text{A}$ ”和“ $20 \Omega \quad 2 \text{A}$ ”的滑动变阻器中选择一个来替换 R_1 或 R_2 ，要求：选择适当的量程，闭合电键后，移动变阻器的滑片，使两电表都能达到各自的最大值，且电路能正常工作。

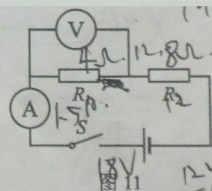


图11

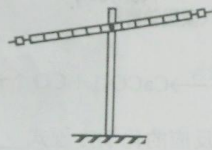
第一，请通过计算说明被替换的定值电阻是____(选填“ R_1 ”或“ R_2 ”)。

第二，替换后是否能满足③的要求，若不能，请说明理由；若能，请写出选用的滑动变阻器，并计算出满足③中要求的滑动变阻器的使用范围。

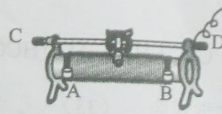
五、实验题(共 18 分)

请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23. 在“探究杠杆平衡的条件”实验中,当杠杆处于如图 12(A)所示的位置时,可调节杠杆左端的螺母,使它向 (1) (选填“左”或“右”)移动,直到杠杆在 (2) 位置平衡。在“用滑动变阻器改变电路中的电流”实验中,如图 12(B)所示,要使滑片向右移动时,通过它的电流变大,需把另一导线连在 (3) (选填“A”、“B”或“C”)接线柱,这是通过改变连入电路中电阻线的 (4) 来改变电阻,从而改变电路中的电流。



(A)



(B)

图 12

24. 在“验证凸透镜成像规律”的实验中,凸透镜、光屏和烛焰中心应大致在 (5) 。

图 13 所示凸透镜焦距为 10 厘米,若要验证凸透镜成缩小实像时的规律,可将 (6) 向左移动适当距离,同时眼睛要注意观察光屏上像的 (7) 。当烛焰放在光具座的 45 厘米刻度处时,通过移动光屏, (8) (选填“能”或“不能”)在光屏上得到像。

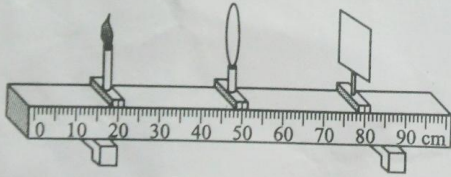


图 13

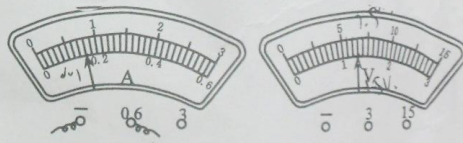


图 14

25. 某同学做“测定小灯泡的电功率”实验,滑动变阻器上标有“ $20\ \Omega\ 2\text{A}$ ”字样,小灯标有“ 2.2V ”字样,所有器材均完好。他正确连接电路,实验步骤正确,闭合电键后,两电表的示数如图 14 所示,此时电流表示数为 (9) 安,电源电压为 (10) 伏;继续移动滑动变阻器的滑片,当小灯正常发光时,电流表指针与刚闭合电键时相比正好偏转了 3 小格,小灯正常发光时的电流为 (11) 安,小灯的额定功率为 (12) 瓦。

26. 某小组同学在日常生活中观察到一些现象:

- A: 一杯水和半杯水的质量不同;
- B: 同样的眼镜架, 铜合金和钛合金的质量不同;
- C: 一块橡皮比半块橡皮的质量大;
- D: 同样大小的铁盆比塑料盆的质量大。

于是, 他们提出了一些猜想:

根据现象 (13) B; 可以提出猜想一: 物体的质量可能与物质的种类有关。

猜想二: 物体的质量可能跟物体的体积有关。

为了验证猜想二, 可以在下列材料中选择一组作为研究的材料 (14) (选填序号)。

- (a) 10 厘米³的铜块; (b) 10 厘米³的铝块; (c) 10 厘米³的铁块;
- (d) 20 厘米³的铝块; (e) 30 厘米³的铝块。

另一小组同学为了验证上述猜想是否正确, 分别选用甲、乙、丙三种不同的液体进行实验, 并把实验数据记录在下表中。

甲液体			乙液体			丙液体		
实验序号	体积 (厘米 ³)	质量 (克)	实验序号	体积 (厘米 ³)	质量 (克)	实验序号	体积 (厘米 ³)	质量 (克)
1	10	11	4	10	10	7	10	8
2	20	22	5	20	20	8	20	16
3	30	33	6	30	30	9	30	24

①分析上表中实验序号 1、2、3 (或 4、5、6, 或 7、8、9) 的体积及质量变化的倍数关系, 可归纳得出的初步结论是: 同种物质, _____ (15)。

②分析上表中实验序号 _____ (16) 可归纳得出的初步结论是: 相同体积的不同物质, 它们的质量是不相同的。

③对于第①问结论中的“同种物质”的含义, 小王认为三种不同液体都要符合①的规律; 而小李认为只需一种液体符合①的规律即可。请你判断, _____ (17) 是正确的。(选填“小王”或“小李”)。

④为了使①的结论更科学, 他们还应该进一步用 _____ (18)。