

山东省菏泽市 2013 年初中学业水平测试

物 理 试 题

注意事项：

1. 本试题共 6 页，满分为 70 分，考试时间为 70 分钟。用钢笔或圆珠笔直接答在试卷上。
2. 答题前考生务必将密封线内的项目填写清楚。

得分	评卷人

一、选择题

（本题包括 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。每小题只有 1 个正确答案）

1. 下列学习用品中，通常情况下属于绝缘体的是（ ）
 - A. 铅笔芯
 - B. 塑料尺
 - C. 铁质铅笔盒
 - D. 金属小刀
2. 运动员百米赛跑情境如图 1 所示，下列说法正确的是()
 - A. 以地面为参照物，运动员是静止的
 - B. 运动员的鞋底花纹很深，可以减小摩擦
 - C. 运动员冲刺到终点不能立即停下，是由于人具有惯性
 - D. 运动员跑得越快，到达终点所用时间越长



图 1

3. 2013 年 4 月 20 日，四川雅安发生 7.0 级地震，引发的次生灾害造成巨大损失。关于次生灾害，下列说法中错误的是（ ）
 - A. 地震中心芦山的主要道路发生山体滑坡，泥石的势能转化为动能
 - B. 芦山县玉溪河和金鸡峡已形成堰塞湖，水的势能增大
 - C. 堰塞湖水面上的漂浮物受到的浮力大于重力
 - D. 流动的洪水具有巨大的动能
4. 太阳能路灯设计优美，为城市增添了亮丽的风景。图 2 是一款路灯的片，下列说法错误的是（ ）
 - A. 太阳能电池板把太阳能转化为电能对灯泡供电
 - B. 两只灯泡可以用一个开关控制，说明两灯是串联连接的
 - C. 灯罩的作用除防尘外，还可以使灯泡发出的光经过反射变得柔和
 - D. 漫反射也遵循反射定律



图 2

5. 如图 3 所示，关于“力的作用效果”的说法中，错误的是（ ）

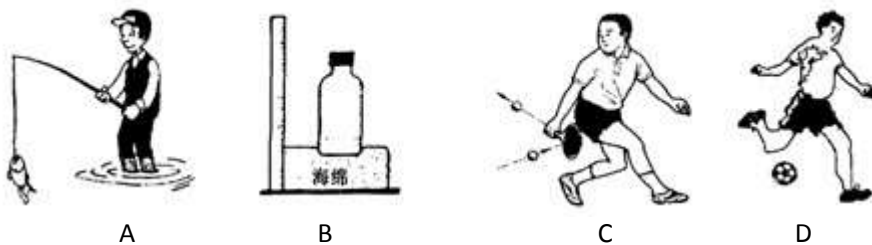


图 3

- A. 鱼线对鱼杆的拉力使钓鱼杆发生形变
- B. 瓶对海绵的压力使海绵发生形变
- C. 球拍对乒乓球的作用力改变了乒乓球的运动方向
- D. 脚用力踢足球时，能使足球飞出去，说明力是维持运动的原因

6. 下列关于声和光的说法中，正确的是 ()

- A. 声和光传播都需要介质
- B. 声传播需要介质，光传播不需要介质
- C. 光速和声速一样
- D. 光的传播速度是 $3 \times 10^8 \text{m/s}$

7. 甲乙两个滑轮组如图 4 所示，其中的每一个滑轮都相同，用它们分别将重物 G_1 、 G_2 提高相同的高度，不计滑轮组的摩擦，下列说法中正确的是 ()

- A. 若 $G_1 = G_2$ ，拉力做的额外功相同
- B. 若 $G_1 = G_2$ ，拉力做的总功相同
- C. 若 $G_1 = G_2$ ，甲的机械效率大于乙的机械效率
- D. 用甲乙其中的任何一个滑轮组提起不同的重物，机械效率不变

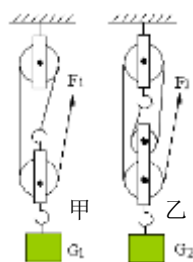


图 4

8. 如图 5 所示，下列工具的使用中，属于费力杠杆的是 ()



A. 镊子



B. 独轮车



C. 起子



D. 扳手

9. 如图 6 所示，关于家庭用电的方法，正确的是 ()



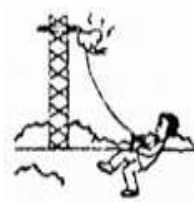
A. 试电笔的握法



B. 带金属外壳的用电器使用三孔插座



C. 多个大功率用电器同时使用一个插座



D. 在高压线下放风筝

10. 黑龙江最大的火山湖镜泊湖，冬季捕捞创造过一网打鱼 86 万斤的记录。捕捞时，在厚约 1 米的冰面上开一个进网口和一个出网口，两口相距 1500 米，捕捞所用的渔网，长约 1500 多米，宽约 800 米，网到冰下水中后，要在广泛的湖中展开，还要准确地出网口收拢。关于网头上的设置，以下说法正确的是 ()

- A. 渔网在冰面下要按人的指挥运动，应该在网头装有遥控接收装置
- B. 渔网在冰面下要按人的指挥运动，应该在网头装有遥控发射装置
- C. 为了确定网头到达的具体位置，网头上应装有信号接收传感器
- D. 为了确定网头到达的具体位置，人拿的指挥棒上应装有信号发射传感器

--	--

二、填空题：

(本大题包括 5 小题，每小题 2 分，共 10 分)

11. 有一种新型声纹锁，只要主人说出事先设定的暗语就能把锁打开，如果换了其它人，即使说出暗语也打不开，这种声纹锁辨别声音的主要依据是_____

12. 如图 7 所示，治病输液时，药水瓶口处常插着两根塑料管 A 和 B，其中 A 插管是输液管。B 插管的作用是利用_____使液体流入人体血管内。



13. 如图 8 所示，中国辽宁号航空母舰是中国人民解放军海军的第一艘航空母舰，舰长 304 m、

舰宽 70.5 m，满载时排水量达 67500 t。

(1) 它满载时所受的浮力为_____牛(取 $g=10\text{N/kg}$)。

(2) 2012 年 9 月 25 日，该舰正式加入中国海军序列。2012 年 11 月 23 日，中国航母舰载机歼-15 着舰成功。当舰载机着舰后，浮力将_____ (选填“不变”、“变小”、“变大”)。

图 7

14. 铭牌上标有“220 V 11 W”的节能灯，正常工作时的电流为_____A，若它每天正常工作 2 h，那么一个月消耗的电能是_____kW·h

(一个月按 30 天计算)。

15. 小红对冰加热，她根据冰熔化成水直到沸腾的过程的记录数据，绘制成如图 9 所示的温度随时间变化的图象。图象中的_____段是熔化过程，已知冰的比热容是 $2.1 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，在对 100g 冰加热的前 2 min 内冰吸热_____J。



图 8

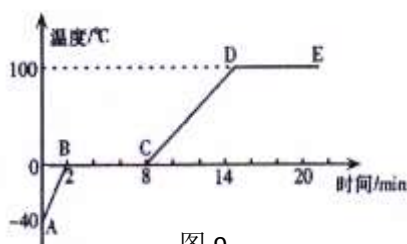


图 9

得分	评卷人

三、作图与实验题：

(本题包括 4 个小题，共 15 分。按题目要求作答)

16 (3 分). 如图 10 所示，一束光射向凸透镜经折射后射到一个平面镜上。请在图中画出射向凸透镜的入射光线和经平面镜反射后的反射光线，并标出反射角的度数。

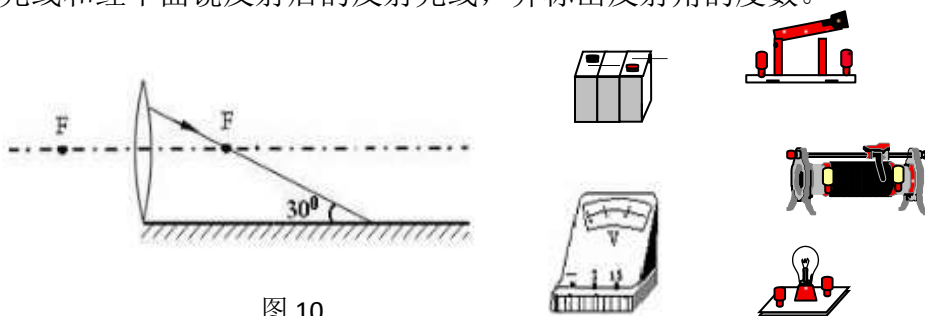


图 10

17 (4 分). 如图 11 所示，电源电压为 12 V，用笔画线代替导线，将图中元件连接成电路，要

求：电压表测量灯泡两端的电压，当滑动变阻器的滑片向左移动时，灯泡变亮。

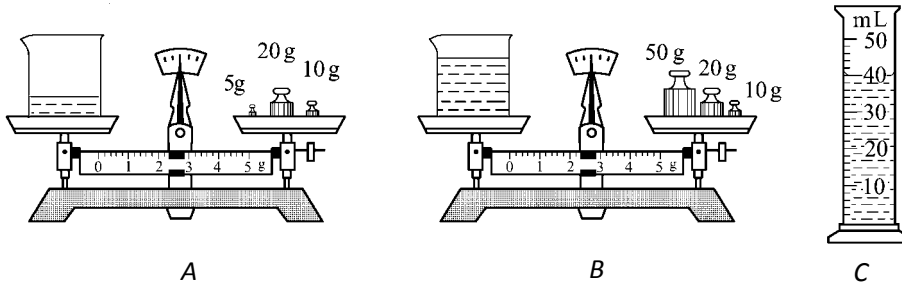
18 (2分). 利用一个空瓶子和一个装有红棕色二氧化氮气体的瓶子 (平板玻璃盖住瓶口), 用来证明气体的分子是运动的。已知二氧化氮的密度大于空气的密度, 实验时, 应该把装有二氧化氮气体的瓶子放在空瓶子的_____方。

19. (6分) 小明用利用托盘天平和量筒测量老醋的密度。

(1) 调节天平时, 游码移至左端, 发现指针静止时指在分度盘中央刻度线的右侧, 要使天平平衡, 他应该 ()

- A. 把横梁右端螺母向右旋出一些
- B. 把横梁右端螺母向左旋进一些
- C. 把天平右盘的砝码减少一些
- D. 向右移动游码

(2) 当天平平衡后, 小明开始测量: 测量步骤如图 12 所示, 正确的操作顺序是: (填字母代号)。



- A. 用天平测量烧杯和剩余老醋的总质量;
- B. 将待测老醋倒入烧杯中, 用天平测出烧杯和老醋的总质量;
- C. 将烧杯中老醋的一部分倒入量筒, 测出这部分老醋的体积;

(3) 根据图中数据计算可得: 老醋的密度是_____kg/m³。

得分	评卷人

四、计算与应用:

(本题分 5 小题, 共 25 分。解答应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤, 只写出最后答案的不能得分。有数值计算的, 答案中必须明确写出数值和单位)

20 (3分). “全球通新浪号”帆船跨越欧非亚 7 个海区, 航行 1.1 万海里, 在 45 个港口留下中国帆船的名字, 于 2006 年 12 月 23 日下午 2 时抵达深圳浪骑游艇会的码头, 完成历时半年的航行, 这标志着中国

人首次无动力帆船环海航行划上句号。聪明的船员设计了一个“太阳能蒸馏器”，用海水获得淡水，解决了生活用水的难题。

太阳能蒸馏器的设计中，使用的物理现象和物理原理有：

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

21 (2分)、火车进站时仍具有较大的动能，要使火车停下来需要刹车，造成能量的损失。小红想：怎么样才能让火车到车站时把动量转化为其它形式的能量先储存起来，这样火车就可以不刹车而停下来；当火车开动时，再将这些能量转化加以利用，从而避免能量的浪费。请你根据小红的思路，在上面的框中简单画出你设计的火车站台（用于停靠火车的平台）



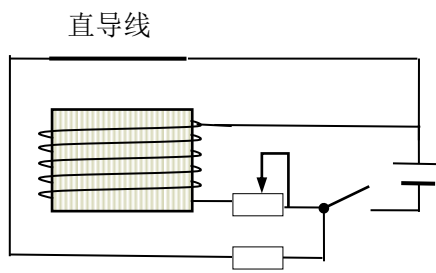
22、(6分)、随着时代的进步，轿车的车速和性能有了较大提升，某轿车如图 13 所示，它的质量是 1.6 t，每个轮子与地面的接触面积是 0.02 m²

- (1) 求它空载时，静止在地面上受到的压强 (取 $g=10\text{N/kg}$)。
- (2) 当轿车高速行驶时，对地面的压力会_____ (选填“不变”“变大”“变小”) 请用所学过的物理知识分析其原因。

23 (4分)、如图 14 甲所示为猴子荡秋千的游戏装置，闭合电键后，猴子就会绕上方的横梁往复振荡。其内部电路基本结构如图 14 乙所示 (实现往复振荡的电路图中未画出)。



图甲

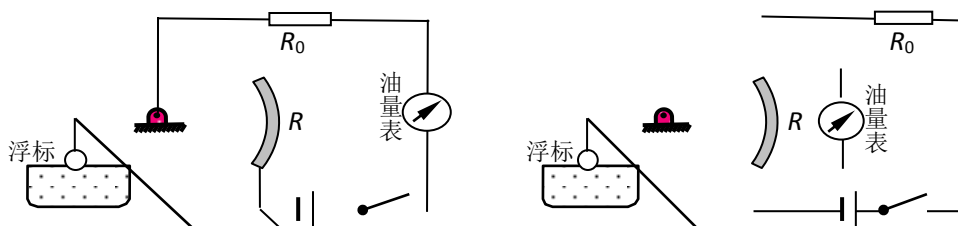


图乙

图 14

- (1) 开关闭合后，螺线管中产生磁场，其上方是_____极
- (2) 要让猴子动起来，下列设计和原理中，错误或不合理的是 ()
 - A. 应用了电流的磁效应
 - B. 应用了电磁感应的原理
 - C. 应用了电动机的原理
 - D. 螺线管安装在底盘内，直导线安装在猴子的座位内

24、(10分)、图 15 甲表示一种自动测定油箱内油面高度的油量表 (实际上是量程为 0-0.6 A 的电流表改装而成), 滑动变阻器 R 的最大值为 $60\ \Omega$, 金属杠杆的右端是滑动变阻器的滑片。从油量表指针所指的刻度, 就可以知道油箱内油面的高度。电源电压为 $24\ \text{V}$, R_0 为定值电阻,



- (1) R_0 的作用是 _____, 当油箱油面下降时, 油量表的示数将变 _____。
- (2) 油箱装满汽油时, 油量表示数为最大值 (即电流达到最大值, 此时, 滑动变阻器的触头在某一端), 求 R_0 的阻值。
- (3) 当油箱中的汽油用完时 (此时滑动变阻器的触头在另一端), 电路中的电流为多少?
- (4) 改装设计: 用电压表代替电流表做油量表, 图 15 中的乙图已画出部分电路, 请在乙图中完成电路的设计。
要求: 当油箱中的油用完时, 油量表 (电压表) 的示数为零。

参考答案及评分标准

一、选择题（每小题 2 分，共 20 分，错选或不选，不得分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	C	B	D	B	C	A	B	A

二、填空题（本大题包括 5 个小题，每小题 2 分，共 10 分）。

11. 音色 12. 大气压 13. 6.75×10^8 变大 14. 0.05 0.6615. BC 8.4×10^3

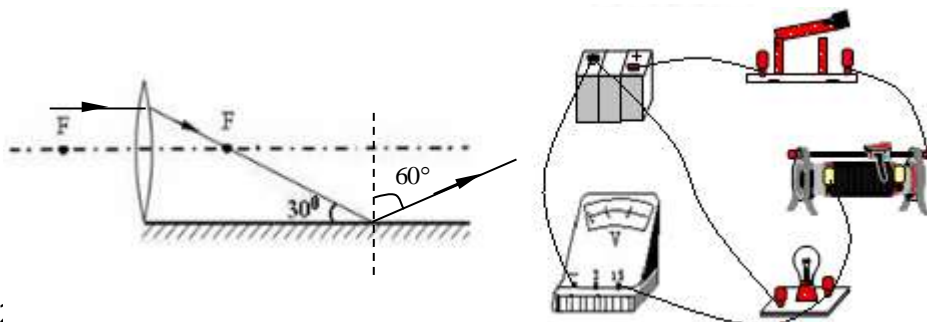
三、作图与实验（本大题包括 4 个小题，共 15 分）

16 (3 分). 入射光线、反射光线和入射角各 1 分，光线没有箭头的不给分；角度正确得 1 分。

17 (4 分). 开关、滑动变阻器、灯泡和电压表各 1 分。

说明：(1) 电压表：“+”、“-”接线线柱和量程连接要正确，电压表的两个接线柱还可以接其它地方，但只要测量的是灯泡两端的电压，均给分。

(2) 滑动变阻器：下面两个接线柱必须接左接线柱，上面两个接线柱接任何一个均正确。



18 (

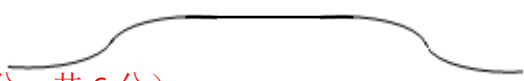
19.(每问 2 分) 16 题图 (1) .B (2) .BCA 17 题图 (下给分) (3) 1.125×10^3 (或 1125)

四. 计算与应用（本大题 5 题，共 25 分）

20. 顺序不做要求,任一项正确得 1 分，共 3 分

- 答案：(1) 蒸发 (或汽化)
 (2) 液化
 (3) 能量转化

21 (2 分). 只要有二个斜面（直线和曲线）就给分：画出一个斜面得 1 分



22. (每问 3 分，共 6 分)

21 题图

(1). (公式正确得 1 分，以并过性、单位、结果正确得 2 分。不带单位或单位错误扣 1 分，仅结果计算错误扣 1 分)

解：由 $P = \frac{F}{S}$

$$P = \frac{1.6 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}}{4 \times 0.02 \text{ m}^2} = 2 \times 10^5 \text{ Pa}$$

(2) 变小-----1 分

解释：

- ①汽车的上表面空气流速大，下表面的空气流速小-----1 分
 ②根据伯努利原理，汽车的上表面压强小，下表面的压强大；--1 分

因此，上表面受到的压力小于下表面受到的压力，
减小了汽车对地面的压力。

23. (每问 2 分，共 4 分)

(1) S (2) B

24. (第 1 问和第 4 问各 2 分，第 2 问和第 3 问各 3 分，共 10 分)

(1) 保护电阻 (保护电流表、保护电源) 小 (每空 1 分，共 2 分)

(2) 公式正确得 1 分，计算过程、单位、结果正确得 2 分。不带单位或单位错误扣 1 分，
仅结果计算错误扣 1 分

解：当油量表示数最大时，滑动变阻器接入电路的电阻为零，由

$$I = \frac{U}{R} \text{ 得}$$

$$R_0 = \frac{U}{I_m}$$

$$= \frac{24V}{0.6A} = 40\Omega$$

(3) 公式正确得 1 分，计算过程、单位、结果正确得 2 分。不带单位或单位错误扣 1 分，
仅结果计算错误扣 1 分)

解：当油箱中汽油用完时，滑动变阻器接入电路中的阻值最大，由

$$I = \frac{U}{R} \text{ 得}$$

$$I = \frac{U}{R + R_0}$$

$$= \frac{24V}{60\Omega + 40\Omega} = 2.4 = 0.24A$$

(4)、设计改装原理图，有如下两种设计，电路正确均得 2 分，油量表一端接在滑动触头上也给分 (其它合理答案均给分)

