

# 2010-2023 历年广西梧州市藤县九年级第一次统一测试物理试卷（带解析）

## 第 1 卷

### 一. 参考题库(共 25 题)

1.某学校为了给蓄水塔抽水，新买了一单相螺杆自吸泵，其铭牌上的部分参数如下表：（吸程是指水泵到水面的距离；扬程是指水能被抽到的最高点到水面的距

离）

型号 ZGD

扬程 50m

吸程 20m

电压 220V

频率 50Hz

功率 1.5kW

流量  $8\text{m}^3/\text{h}$

绝缘 E 级

(1) 该铭牌中有一个参数是明显错误的，请你指出来，并通过计算加以说明。

(2) 该水泵连续正常抽水 1h，把水抽高了 50m，水泵对水做了多少功？此时水泵的效率是多少？（g 取  $10\text{N/kg}$ ）

2.在探究“浮力大小与哪些因素有关”

的实验中，某小组同学用如图所示的装置，将同一物体分别逐渐浸入到水和酒精中，为了便于操作和准确收集数据，用升降台调节溢水杯的高度来控制物体排开液体的体积。他们观察并记录了弹簧测力计的示数及排开液体的体积。实验数据记录在下表中。

液体种类

实验

序号

物体重力

$G_{重}$  (N)

弹簧测力计示数  $F$  (N)

物体受到浮力

$F_{浮}$  (N)

排开液体体积

$V_{排}$  ( $cm^3$ )

水

$\rho_{水}=1.0g/cm^3$

1

2

1.5

50

2

1.0

1.0

100

3

0.5

1.5

150

酒精

$\rho_{酒精}=0.8g/cm^3$

4

2

1.6

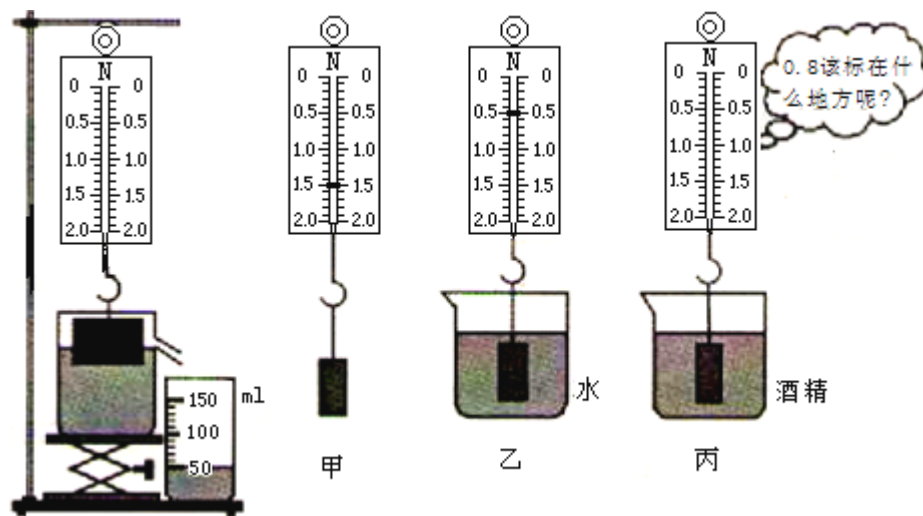
0.4

50

5

1.2  
0.8  
100  
6

0.8  
1.2  
150



(1)分析表中数据，实验所用物体的重力为\_\_N，第一次实验中物体所受的浮力  $F_{浮}$  \_\_N。

(2)分析比较实验序号 1、2 和 3（或 4、5 和 6）可初步得出结论：当液体的种类相同时，排开液体的体积越\_，浸在液体中的物体受到的浮力越大；分析比较实验序号\_\_可初步得出结论：当排开液体的体积相同时，液体的密度越大，浸在液体中的物体受到的浮力越大。

(3)请你计算出第一次实验中物体排开水受到的重力  $G_{排}$  \_\_N。通过比较每次实验中物体受到的浮力和它排开液体的重力的关系，还可以验证\_\_原理。

(4)本实验在探究“浮力的大小与哪些因素”有关时，选用了不同液体并进行了多次实验，其目的是为了\_（选填字母序号：A 寻找普遍规律；B 取平均值减小误差）。

(5)实验中小明同学观察到将同一个物体浸没在密度越大的液体中时，弹簧测力计的示数越\_\_。于是他灵机一动在弹簧测力计下挂一个重 1.5N 的物块，如图甲所示；当他把物块浸没在水中时，如图乙所示，弹簧测力计的读数为 0.5N，他就在 0.5N 处对应标上  $1.0g/cm^3$

的字样;当他把物块浸没在酒精中时,如图丙所示,应该在弹簧测力计刻度盘的\_\_N处对应标上 $0.8\text{g}/\text{cm}^3$ 字样,聪明的他就将图甲所示装置改装成了一个能测液体密度的密度秤。

3.某物体放在凸透镜前 $15\text{cm}$ 处时,在另一侧的光屏上得到了物体倒立、缩小的实像,则该凸透镜的焦距可能是

- A.  $20\text{cm}$
- B.  $15\text{cm}$
- C.  $10\text{cm}$
- D.  $5\text{cm}$

4.如图所示是人在步行前进时的情景。地面对鞋底的摩擦力方向是向\_\_ (填“前”或“后”),所以对人前进来说,摩擦力是\_\_力 (填“动”或“阻”)。鞋底面制成凹凸不平的花纹,这是采用\_\_的方法来增大摩擦的。



5.我国研制的“神舟九号”飞船与“天宫一号”目标飞行器在轨道上实现自动对接,如图所示是对接时的情景,以下有关对接过程的说法,错误的是



- A. 对接时,“神舟九号”相对“天宫一号”的速度很小
- B. 对接后,“神舟九号”相对“天宫一号”是静止的
- C. 对接后,它们做圆周运动,不受外力作用
- D. 对接时的图片是通过电磁波传播的

6.一列车正以  $54\text{km/h}$  的速度由东向西在雨中行驶，坐在窗口的乘客看到雨点正好竖直下落至地面。这一现象说明车窗外的风是向\_\_吹的，风速是\_\_  $\text{m/s}$

7.在“生活处处有物理”的观察实践活动中，小明同学细心观察了厨房里的设备。

在他所观察到的现象和对现象的解释中，正确的是

- A. 打开醋瓶能闻到酸味是因为分子在不停地做无规则运动
- B. 用高压锅煮食物容易熟，是因为锅内气体压强越大，液体沸点越低
- C. 不慎滴入几滴水到锅内热油中会发出“吱吱”声，这是发生了升华现象
- D. 用煤气炉煲汤，在沸腾时调大火焰能提高汤水的温度

8.图所示的现象中，由于光的直线传播形成的是



景物在镜中成像

A



桥在水中的倒影

B



阳光下车的影子

C



勺柄在水面处折断了

D

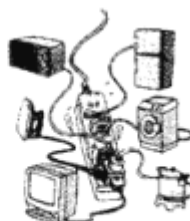
9.在图所示的几种情况中，符合安全用电要求的是



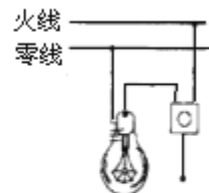
A. 用潮湿的手  
摸插头



B. 电器金属外  
壳未接地



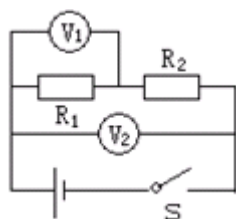
C. 同时使用  
大功率电器



D. 电器中灯泡与  
开关的连接

10.如图所示， $V_1$ 和 $V_2$ 是完全相同的两个电压表，都有3V和15V两个量程，

闭合开关后，发现两个电压表偏转的角度相同，则



- A.  $R_1:R_2=1:4$
- B.  $R_1:R_2=4:1$
- C.  $R_1:R_2=1:5$

D.  $R_1:R_2=5:1$

11.如图所示的四个用具中，属于费力杠杆的是



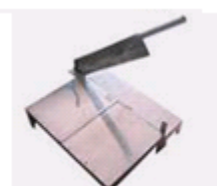
A. 核桃钳



B. 压水机手柄

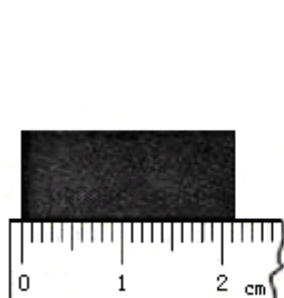


C. 镊子

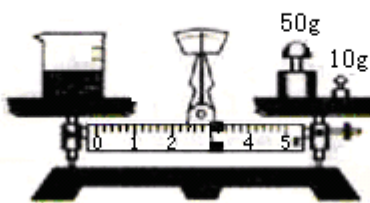


D. 裁纸刀

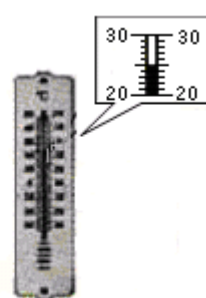
12.我们在学习和生活中，经常使用下面的实验仪器：



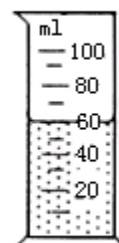
甲



乙



丙



丁

(1)图甲中测得物体的长度是\_\_cm。

(2)图乙中烧杯和盐水的总质量是\_\_g。

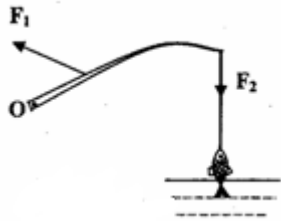
(3)图丙中家用寒暑表的示数是\_\_ $^{\circ}\text{C}$ 。

(4)图丁中量筒的读数是\_\_ml。

13.在一定条件下，各种形式的能量可以相互转化。从改变物体内能的途径来看，太阳能热水器是通过\_\_来增加水的内能；从能量性质改变的角度来看，太阳能蓄电池是把光能转化为\_\_，进行能量存贮的一种手段。

14.如图所示为钓鱼竿钓鱼时的示意图，O为支点， $F_1$ 表示手对钓鱼竿的作用力，请在图中画出鱼线对钓鱼竿拉力 $F_2$ 的力臂L；





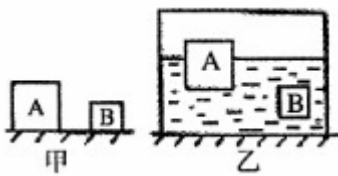
15.以著名物理学家的名字作为“能量”单位的是

- A. 瓦特
- B. 欧姆
- C. 帕斯卡
- D. 焦耳

16.通常情况下，下列属于导体材料的一组是

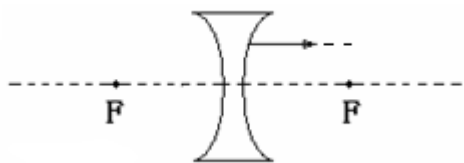
- A. 橡胶、铜
- B. 铁、陶瓷
- C. 石墨、盐水
- D. 玻璃、空气

17.质量相同的两个实心正方体 A 和 B，如图甲所示，将它们放在水平地面上时，它们对地面产生的压强为  $P_A$  和  $P_B$ 。当将它们放入水中后分别静止在如图乙所示的位当位置，它们受到水中的浮力为  $F_A$  和  $F_B$ ，则



- A.  $P_A < P_B$   $F_A = F_B$
- B.  $P_A < P_B$   $F_A > F_B$
- C.  $P_A > P_B$   $F_A = F_B$
- D.  $P_A > P_B$   $F_A < F_B$

18.完成如图所示透镜的光路图。



19.有一种环保汽车，以蓄电池为驱动能源。此环保汽车运动时，蓄电池为车上的电动机供电，电动机为汽车提供动力。某辆这种类型的环保汽车，总质量为  $3 \times 10^3 \text{ kg}$ ，汽车轮胎与地面的总接触面积为  $0.1 \text{ m}^2$ 。当它在永平路面上匀速行驶时，电动机工作电流为  $50 \text{ A}$ ，工作电压为  $300 \text{ V}$ ，汽车所受阻力为车重的  $0.04$  倍。  
（ $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ）

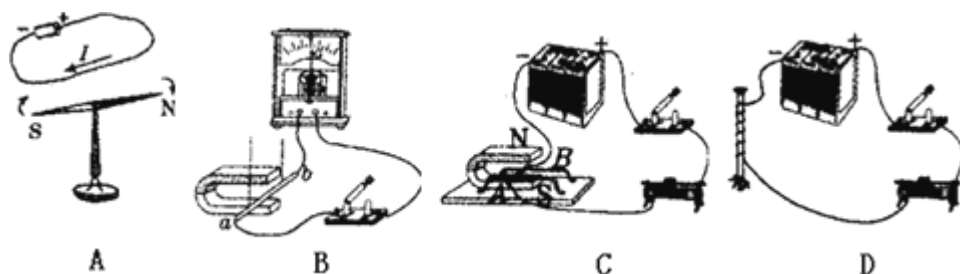
(1) 汽车对路面的压强多大？

(2) 若该汽车用于牵引汽车前进的机械功率和电动机电功率的比值为  $4 : 5$ ，则该车匀速前进的速度多大？

20.下列的估测，最接近实际的是

- A. 一位普通中学生的质量约为  $50 \text{ kg}$
- B. 一位普通中学生的身高约为  $80 \text{ cm}$
- C. 一箱方便面的质量约为  $0.5 \text{ g}$
- D. 物理课本的长度约为  $2.6 \text{ m}$

21.图是有关电磁现象实验的装置图，其中用来研究电磁感应现象的是



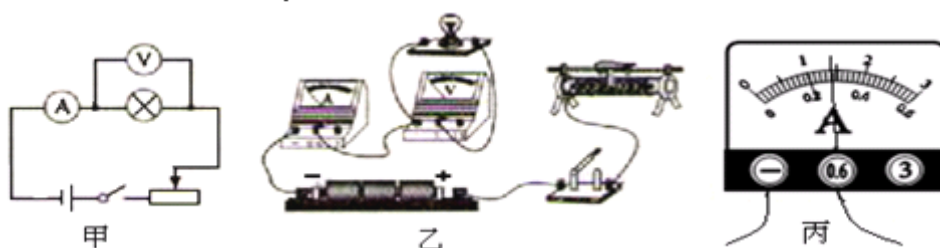
22.下列关于热现象的说法，正确的是

- A. 温度越高的物体具有的热量就越多

- B. 汽油机的做功冲程是将机械能转化为内能
- C. 物体的温度越高，分子热运动越剧烈
- D. 物体吸收的热量越多，其比热容就越大

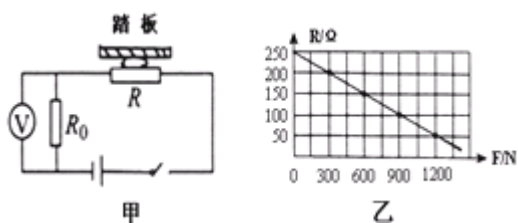
23.农村在早春育秧时，农民伯伯早上将秧田里的水放掉，阳光照射使秧田的温度尽快升高；而晚上秧田则要蓄水保温，有利于秧苗的成长,这样做是利用了水的\_\_较大的原理。

24.为了测定额定电压为“2.5V”小灯泡的电功率，小明同学设计了如图甲所示的电路图。实验中各元件完好，电源电压保持不变。



- (1)连接电路的过程中开关应\_\_。请你在图 4-2 乙中用笔画线代替导线，帮小明同学将电路连接完整。（连线不得交叉）
- (2)小明同学闭合开关后，发现小灯泡不亮，但电流表、电压表均有示数，接下来他首先应进行的操作是\_\_（选填字母序号 A 检查电路是否断路 B 更换小灯泡 C 移动滑动变阻器的滑片，观察小灯泡是否发光）
- (3)为了测量小灯泡的额定功率，应调节滑动变阻器，当电压表的示数为\_\_V 时，灯泡正常发光，此时电流表的示数如图丙所示，则通过小灯泡的电流为\_\_A，该灯泡的额定功率为\_\_W。
- (4)实验过程中，有些实验小组的小灯泡先由暗变亮，然后发出耀眼的光后被烧坏。为了避免灯丝烧断，请提出在调节滑动变阻器的过程中应注意的事项：\_\_。

25.图甲是某种压力秤的电路原理示意图，电压表（量程为0~3V）可对应显示压力的大小。已知  $R_0=100\Omega$ ，电源电压  $U=4.5V$  保持不变，压力传感器  $R$  的阻值随所受的压力变化的图像如图 5-1 乙所示。（设踏板的重力忽略不计）



- (1) 当一个重力大小为 600N 的中学生站在压力秤上时，电压表的示数为多少伏特？
- (2) 此时电路所消耗的总功率为多少瓦特？

## 第 1 卷参考答案

### 一. 参考题库

1. 参考答案：(1) 错误的参数是：吸程 20m (2)  $4 \times 10^6 J$  74.1% 试题分析：(

1) 错误的参数是：吸程 20m

一标准大气压能把水压上的高度

$$h = \frac{p}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{1.013 \times 10^5 Pa}{1.0 \times 10^3 kg/m^3 \times 10 N/kg} = 10.13m < 20m \quad (3 \text{ 分})$$

(2) 水泵 1h 抽水体积  $V=8m^3$

水泵 1h 抽水质量  $m=\rho V=1.0 \times 10^3 kg/m^3 \times 8m^3=8 \times 10^3 kg$

水泵抽水 1h 对水做的功  $W=Gh=mgh=8 \times 10^3 kg \times 10 N/kg \times 50m=4 \times 10^6 J$

水泵抽水 1h 消耗的电能  $W'=Pt=1.5\times 10^3\text{W}\times 3600\text{s}=5.4\times 10^6\text{J}$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/216113051152011003>