**荆州市2021年初中学业水平考试物理模拟试卷四**

一、单项选择题(本大题包括12小题，每小题2分，共24分)

1.关于声现象。下列说法正确的是（ ）

A.声音的传播速度为 340 m/s B.声音的响度与物体振动的频率有关

C.利用超声波可以测量地球到月球之间的距离 D.摩托车排气管安装消声器是在声源处减弱噪声

2.下列有关光现象的说法，正确的是（ ）

A.海市蜃楼是光的折射形成的 B.当人靠近平面镜时,人在镜中的像变得越来越大

C.电影屏幕制成白色是因为白色屏幕能吸收各种色光

D.阳光下,树木在地面上的影子是由于光的折射形成的

3.以下关于热现象的说法不正确的是（ ）

A.在隆冬无风的夜晚，腊梅园中飘来阵阵花香，说明花香分子在做无规则运动

B.发生热传递时，内能从内能大的物体向内能小的物体传递 C.物体吸收热量后，物体的温度不一定升高

D.四冲程内燃机的做功冲程发生的能量转化与高压锅内的高温高压水蒸气冲开限压时的能量转化是相同的

4.关于常见的光学仪器。下列说法正确的是（ ）

A.焦距越小的凸透镜，对光的会聚作用越明显 B.校园内安装的监控摄像头，相当于一个凹透镜

C.想要娇正远视眼，要用合适的凹透镜片做成眼镜 D.平行于主光轴的光。通过凹透镜后一定经过焦点

5.生活中处处有物理知识，下列说法中正确的是（ ）

A.防疫中最普遍采用的方法是测人体体温，“体温枪”是利用紫外线测体温

B.雷电天气总是先看到闪电后听到雷声，是因为在空气中光速大于声速

C.体操运动员上器械前在手上涂防滑粉，是为了减小手与器械之间的摩擦力

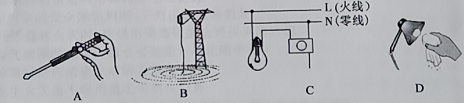
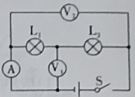
D.在火车站，人必须站在站台安全线外的区域候车，是因为流体流速大的地方压强大

6.关于原子、能源和能量，下列说法正确的是（ ）

A.原子由原子核和质子构成 B.石油是不可再生能源

C.核电站利用核聚变发电 D.太阳能是核裂变释放的能量

7.下列图中不符合安全用电原则的是（ ）



A.使用试电笔时，手应接触笔尾的金属体 B.人应远离断线后落地的高压线

C.电灯的开关应接在零线上 D.不用湿布擦拭正在工作的电灯

8.在如图所示的电路中，闭合开关S，两个灯泡均不亮,电流表无示数，两个电压表的示数相等且等于电源电压，则电路故障可能是（ ）

A.L1断路 B.L2断路 C.L1短路 D.L2短路

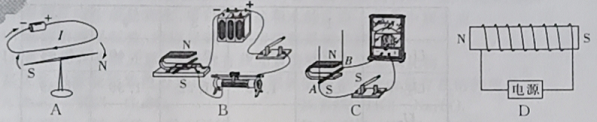
9.2020年某市中考体育测试中有必考、抽考和选考科目，包括短跑、跳绳、实心球、立定跳远、带足球绕杆、运篮球上篮等。以下关于体考中的物理知识，说法正确的是（ ）

A.学生在短跑过程中，机械能转化为化学能 B.学生带足球绕杆的运动，说明力可以改变物体的运动状态

C.学生投掷的实心球在飞行的整个过程中，动能一直在减小

D.学生在立定跳远的整个过程中，他的重力势能一直不变

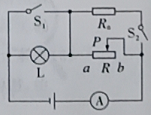
10.如图所示，能够说明发电机工作原理的实验装置是（ ）



11.夏天我国长江中下游许多省份因连续大雨发生洪涝灾害。抗洪抢险小分队成员李军在一次行动中需要帮老百姓把一个质量为240kg的重物搬到2m高的车上。为了省力，采用5m的长木板搭了一个斜面，如图所示。用1200N的力用了5min 将重物匀速推到车上.g 取 10 N/kg。关于此简易斜面装置，下列说法中正确的是（ ）

A.他对重物做了4800J的功 B.他做功的功率为16 w

C.此次简易斜面装置的机械效率为50% D.斜面是一种省力杠杆

12.如图所示，电源电压不变，灯泡 L标有“6 V 3W”字样,当开关 S1、S2都断开,滑片P从b端滑到某一位置c时(图中未标出)，滑动变阻器R的电阻减小了6Ω .电流表示数变化了0.1A，此时灯泡恰好正常发光；保持滑片P的位置不变，闭合开关 S1、S2，电流表示数又变化了1.5 A,设灯丝电阻不变，则下列说法正确的是（ ）

A.灯泡的电阴为2Ω B.电源电压为9 V

C.滑动变阻器的最大电阻为 12 Ω

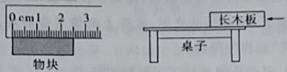
D.当S1.S2都闭合时,调节滑片P,电路消耗总功率的最小值为 20 W

二、填空题(本大题包括4小题,每小题4分。其 16分)

13.(1)用刻度尺测量物体的长度前，首先应观察刻度尺的零刻度线、量程和 ,如左图，物块的长

度 cm.

(2)如右图所示,在水平外力作用下推动木板缓慢向左运动,直至木板全部移到桌面，在这个过程中,木板对桌面的压强 ；木板所受摩擦力的大小\_，(均选填“变大”“变小”或“不变”)



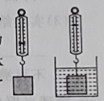
1. (1)我国家庭电路的电压是 V;世界上最早记述地理两极和地磁两极并不重合的人是我国宋代的

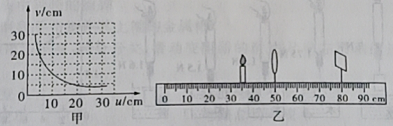
(2)家庭电路中,导线绝缘皮容易破损或老化,裸露的导线相接触会发生短路。这时电路中的 (选填“漏电保护器“成“空气开关”)会跳闸保护电路。除此之外，电路中用电器 过大,也会导致电路中电流过大。

15、川人爱吃辣,色香味俱佳的红浦辣子是川人家常必备。红油辣子制作关键是对油温的控制、用菜油制作红油辣子的最佳温度为 150 C。用沼气将0.1 kg 菜油从室温 17 ℃加热到制作红油辣子的最佳温度，则菜油吸收了 J的热量，燃烧了生 m3的沼气.[沼气燃烧释放的热量有50%被菜油吸收，沼气热值取 1.9x107/m3，c菜油=2.0x103J/(kg·℃)]

16、如图所示，一个棱长为5cm 的正方体形状的物体悬挂在弹簧测力计下，静止时弹簧测力计的示数为3 N;现将物体浸没到如图所示底面积为50 cm2的圆柱形容器内的液体中，此时弹簧测力计的示数为1N，则物体受到的浮力是 N;物体浸没前后液体对容器底部的压强变化了 Pa。

三、实验探究题(本大题包括5小题,每空1分,共24分)，

17、某学习小组“探究凸透镜成像的规律”，进行了如下操作:



(1)安装并调节烛焰、透镜、光屏，使它们三者中心大致在 ；

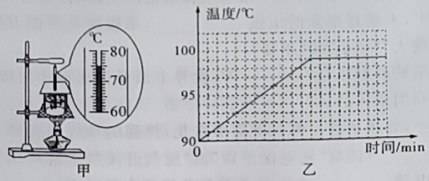
(2)通过探究,记录并绘制了像距与物距之间的关系图象，如图甲所示，则该凸透镜的焦距是 cm.

(3)当蜡烛放在如图乙所示位置时，调节光屏，可在光屏上得到一个倒立、 的实像，生活中的 (选填“照相机”“投影仪”或”放大镜”)就是利用这一成像原理工作的。

(4)若将透镜的上半部分用不透明的纸板挡住，则光屏上 (选填“能"或“不能”)成完整的像。

(5)在图乙中:小明借来物理老师的眼镜,将其放在蜡烛和凸透镜之间,发现光屏上原本清晰的像变模糊了,向右移动光屏，光屏上的像又变清晰.说明老师戴的是 (选填“近视”或“远视”)眼镜。

18.为了探究水的沸腾，科学小组进行了下面的实验:



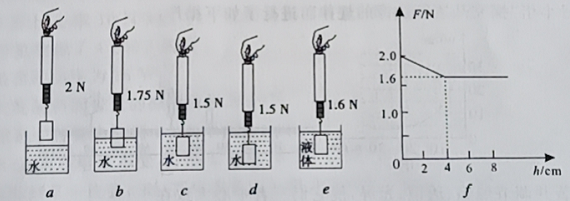
(1)如图甲所示，安装实验器材时，应按照 (选填“自下而上“或“自上而下”)的顺序进行。温度计的示数是 ℃，

(2)加热时，杯底有“气泡”形成,上升到水面破裂，有“白雾”冒出，“白雾”是水燕气 形成的。由图乙可知，水沸腾过程中不断吸热，温度 (选填“升高”、“降低”或“保持不变”)。

(3)实验结束后,移开酒精灯、发现烧杯内的水没有立即停止沸腾,可能的原因是 。

把水在沸腾的高压锅从灶上拿下来以后，水不再沸腾，但打开锅盖，水又会重新沸腾，原因是

物理兴趣小组在进行“探究浮力的大小与哪些因素有关"的实验中，用弹簧测力计挂着一实心圆柱体，如图a.b.c.d.e分别为实验情景。(g取10 N/kg)

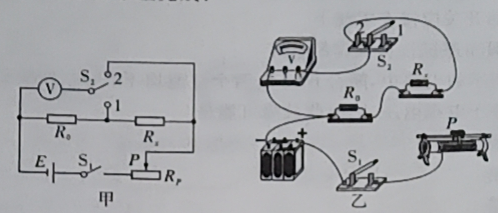


(1)通过a两次实验,可知物体没没在水中所受浮力大小是 N.

(2)通过 两次实验，可探究物体所受浮力大小与浸没深度的关系。

(3)通过c、e 两次实验,可探究物体所受浮力大小与 的关系。

(4)在图e某种液体中进行探究的过程中，记录实验数据，得到如图f所示弹簧测力计示数与圆柱体下表面没入深度的关系图象，则该液体的密度为 kg/m3。

20、一个物理课外实验小组用如图甲所示的电路来测量某待测电阻Rx的阻值，其中定值电阳R0=20Ω .请你帮实验小组完成:

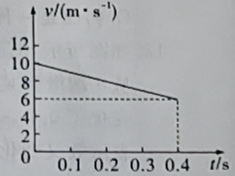
1. 按照甲图的实验电路图,用笔画线代替导线将乙图连接完整(部分导线已连好)。
2. 闭合开关S1，将开关S2掷于“1”时，调节滑动变阻器的滑片到适当位置，记下此时电压表的示数为U1;保持滑片位置不变,将开美 S2掷于“2”时，记下此时电压表的示数为U2:.则待测电阻Rx阻值的表达式

Rx= (用 R0、U1、U2表示)。

(3)重复步骤(2),其得到5组U1、U2的数据,并计算出U2/U1的值，如下表所示.则5组U2/U1数据的平均值为 :利用U2/U1的平均值，求出待测电阻Rx为 Ω.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| U1/V | 0.25 | 0.30 | 0.36 | 0.40 | 0.44 |
| U2/V | 0.86 | 1.03 | 1.22 | 1.36 | 1.49 |
| U2/U2 | 3.44 | 3.34 | 3.39 | 3.40 | 3.39 |

(4)实验中，采用了多次测出U1和U2的值，并由U2/U1的平均值求待测电阻 Rx阻值的目的是为了 .

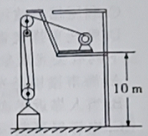
21.将物体以某一初速度竖直向上抛出(不考虑空气阻力)，物体只在重力作用下的运动叫竖直上抛运动。竖直上抛运动可分解为上升和下降两个不同的运动阶段。

(1)物体被抛出后能继续向上运动是由于物体 的缘故。

(2)小敏实验小组的同学对竖直上抛运动的上升阶段的速度变化进行了深入的研究,作出了上升的速度v随上升时间t变化的图象(如图所示)，请根据图象写出速度v与上升时间t的关系式:= m/s。

(3)物体上升到最高点的一瞬间，其速度为零，那么小敏实验小组所做的这次探究实验中,物体上升到最高点所用的时间为 s。

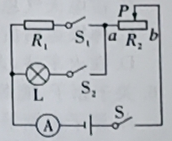
四,综合应用题(每小题8分，其16分。解题时要写由必要的文字说明、解答依据、重要演算步骤等)

22.小雨同学家装修新房。看到工人师博使用如图所示的一种自制的简易起重装置向楼上吊装笨重的装修材料，感觉该装置简单易制、方便快捷。大大减少了工人搬运材料的劳动强度。小雨观察到电动机的输出功率为 800 W.将两袋(每袋质量 50 kg)水泥匀速提升到 10 m 高的4楼需要用时15s 。假设电动机的输出功率恒定不变。请帮小雨完成下列问题:(g取10N/kg)

(1)此次吊装过程中绳子自由端移动的速度是多大?

(2)电动机对绳子的拉力多大?

(3)该滑轮组的机械效率多大?

1. 如图所示的电路中，电源电压恒定不变，灯泡L的规格为"9V 9W”(忽略温度对其电阻的影响),R1为定值电阻，滑动变阻器R2的规格为“3A 12Ω”。当开关 S、S1闭合,开关S2断开,将滑动变阻器的滑片P滑到a端时,电流表的示数为0.75A:将滑动变阻器的滑片 P滑到ab 中点时,电流表的示数为0.5A。求:

(1)灯泡L的电阻。

(2)电源电压和 R1的阻值。

(3)当开关 S、S1、S2闭合，将滑片P滑到a端时,电路的总功率。

