2019—2020 学年度第二学期期中教学质量监测

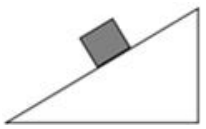
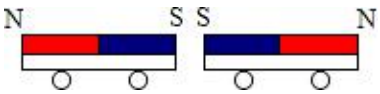
九年级物理试题

一、选择题　本题包括 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项最符合题目的要求。请把所选项前面的字母在答题卡上涂黑。选对得 2 分；多选、错选、不选均不得分。

1.夏商时期，已有铜制的铃和皮质的鼓.人耳能分辨出铃声和鼓声是根据声音的（　　）

A.响度　　B.音调　　C.音色　　D.频率

2.以下描述的各力中，两物体必须接触才能发生相互作用的是（　　）

A.两带电气球间的作用力 B.地球对人的引力 C.木块对斜面的压力　　D.磁极间的作用力

3.下列物态变化过程中需要吸收热量的是（　　）

A.春天的早晨，天香公园里形成淡淡的白雾

B.夏天的早晨，文亭公园里小草上形成的露珠

C.秋天的早晨，开山公园里树木上形成的薄霜

D.冬天的午后，洙水河里慢慢消融的冰凌

4.如图所示现象中由光的直线传播形成的是（　　）

A.彩虹的形成　　B.鸟的倒影　　C.水中铅笔看起来变弯折　　D.墙壁上出现手影

5.如图所示的四种器具中，通常情况下属于导体的是（　　）

A.玻璃酒杯　　B.陶瓷饭碗　　C.木制筷子　　D.钢制饭勺

6.如图所示的做法符合安全用电原则的是（　　）

A.在高压线附近放风筝

B.雷雨天气在大树下避雨

C.将冰箱的金属外壳接地

D.用湿抹布擦发光的灯泡

7.在如图所示的电器中，属于利用电流热效应工作的是（　　）

A.榨汁机

B.电熨斗

C.笔记本电脑

D.洗衣机

8.用如图所示的剪刀剪树枝时，为了容易剪断树枝，常用剪刀口的中部，而不用剪刀尖去剪树枝，这是为了（　　）

A.增大阻力臂，省力　　B.增大动力臂，方便

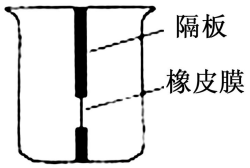
C.减小阻力臂，省力　　D.减小动力臂，方便

9.低碳生活，保护生态。自行车是“绿色”出行的交通工具，自行车中的下列设计，为了减少摩擦的是（　　）

A.车上安装有刹车闸　　B.轮胎上刻有花纹

C.脚踏板做成扁而平　　D.车轴处装有滚动轴承

10.用隔板将玻璃容器均分为两部分，隔板中有一小孔用薄橡皮膜封闭（如图），下列问题中不可以用该装置探究的是（　　）



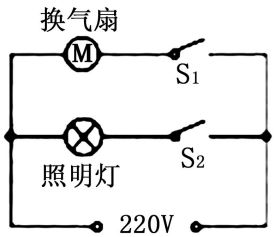
A.液体压强是否与液体的深度有关

B.液体压强是否与液体的密度有关

C.液体是否对容器的底部产生压强

D.液体是否对容器的侧壁产生压强

11.小红家卫生间安装了换气扇和照明灯，换气扇和照明灯的电路连接如图所示.下列说法正确的是（　　）



A.换气扇和照明灯，只能各自独立工作而不能同时工作

B.换气扇和照明灯，只能同时工作而不能各自独立工作

C.换气扇和照明灯工作时，通过它们的电流一定相等

D.换气扇和照明灯工作时，它们两端的电压一定相等

12.“智能纤维”是一种新型材料，能对外界环境和内部状态的变化做出响应.其中，相变纤维能够通过吸热、放热来实现对温度的调节；凝胶纤维能够对温度做出反应；电子纤维能够导电以及消除静电；记忆纤维能够在特定环境下恢复原状.下列说法正确的是（　　）

①用相变纤维可以进行热能储存

②用凝胶纤维有可能制成显示体温的衣服

③电子纤维是一种导体

④记忆纤维发生形变后无法恢复原状

A.①②③　　B.①②④　　C.②③④　　D.①③④

二、填空题　本题包括 7 小题，每空 1 分，共 12 分。请把答案写在答题卡相应位置。

13.三月牡丹呈艳态，壮观人间春世界。图为曹州牡丹园游客观光的情景，游客进入花海中闻到清香味，这是_____现象，游客站在不同位置都能欣赏到同一朵漂亮的牡丹花，这是因为牡丹花发生了_____.

14.东明黄河公路大桥位于山东省菏泽市西北，是山东省境内最长的一座公路大桥，被誉为“齐鲁第一桥”。该桥是国道 106 线跨越黄河的特大桥梁。大桥全长约 4140 米，宽 18.5 米，4 车道，如图所示。汽车某次单程运行时间为 600s，则该次运行的平均速度为_____m/s.运行过程中，车厢里的游客以座椅为参照物，判断自己是_____（选填“运动”或“静止”）的.

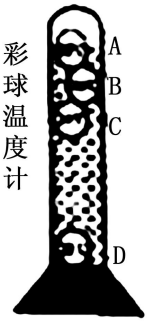
15.大多数汽车都配有导航仪和倒车雷达，如图所示。导航仪是利用_____ 与卫星联系来传递信息，以确定汽车所处的位置。汽车倒车时要挂入倒车档，车尾的 3 - 5 个探头通过发出并接收反射回来的超声波，从而确定车尾离障碍物的距离。实践中发现，当其中某个探头损坏时，雷达仍可以使用，可见这些探头是并联在电路中，而挂档器相当于电路中的_____。

15 题图

16 题图

16.一细绳上吊着一个重为 50N 的沙袋，当物体匀速下降时，细绳对沙袋的拉力是_____N，沙袋受到的合力是_____N。

17.“彩球温度计”是一种现代居家饰品，其结构模型如图所示，该“彩球温度计”是由体积相同（保持恒定）、质量不同的小球和密度随温度的升高而减小的液体组成.当环境温度升高时，浸没在液体中的小球受到的浮力将_____，在某一环境温度下，四个小球处于如图所示位置，此时 B 小球受到的浮力与 D 小球受到的浮力的大小关系为_____.

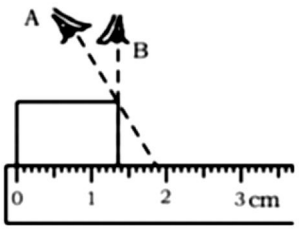


18.研究开发新能源，是世界各国面临的重要任务。核能是一种新能源，我国核（裂变）发电技术已经成熟，浙江秦山核电站、广东大亚湾核电站都已投入使用。核裂变是产生核能的一种方式，另一种核反应方式是_____。

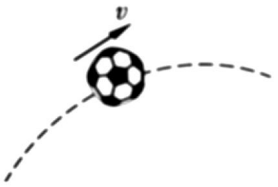
19.水是生命之源，合理的利用和保护水资源是我们义不容辞的责任。在生活用水的过程中，节约用水人人有责，根据你的经验和观察，请写出一条节约用水的有效措施_____。

三、作图与实验题　本题包括 7 小题，共 20 分。请按题目要求在答题卡上相应位置作答。

20.（2 分）如图所示，读数时视线正确的是_____（选填“A”或“B”），物体的长度为_____cm.



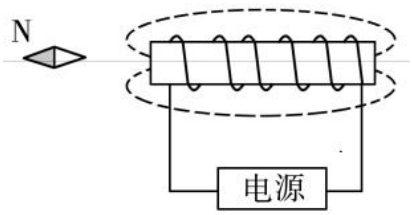
20 题图



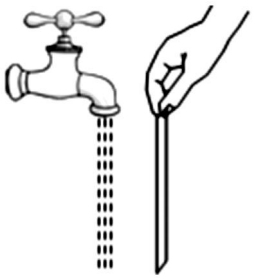
21 题图

21.（2 分）如图所示，是一只在空中飞行的足球（不计空气阻力），请画出它所受力的示意图.

22.（2 分）请在图中标出磁感线的方向和电源的正极.



22 题图



23 题图

23.（2 分）如图所示，将自然下垂的小纸条靠近水龙头流下的水流时，小纸条将_____（选填“偏向”或“偏离”）水流，你对这一现象的解释是_____.

24.（2 分）小明觉得“人离平面镜越近像越大”，请你设计一个实验，证实像的大小与物体离平面镜的距离无关。

（1）你选用的主要器材是：_____

（2）简述你的实验方法：_____

25.（2 分）小亮在“探究温度一定的条件下，导体电阻大小与哪些因素有关”的实验中，已选定了代号为“O”的导体，为了探究导体电阻与长度的关系，他还要选用的导体代号是_____，他选择的依据是_____

导体代号	O	A	B	C	D
导体长度 l/m	1.5	1.0	1.5	1.0	0.5
导体截面积 S/mm^2	1.2	3.2	1.2	1.2	1.2
导体材料	镍铬	锰铜	钨	锰铜	镍铬

26.（8 分）LED 灯具有质优、节能、耐用等特点，某型号手电筒里用的就是一个 LED 灯，其额定电压为 1.5V.小明和小华决定对其电功率进行研究，他俩分别进行了实验。

（1）如图是小明设计的实验电路图，请你在图 1 中用笔画线代替导线帮小明完成实物电路的连接.

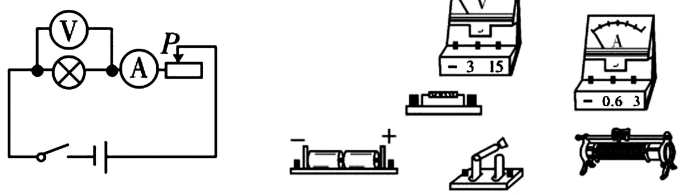


图1

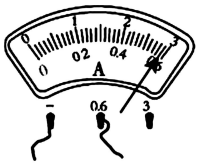


图2

（2）连接实物电路时，开关应处于_____（选填“断开”或“闭合”）状态，（在你连接的电路中）滑动变阻器的滑片应处于最_____（选填“左”或“右”）端.

（3）连好电路后闭合开关，小明发现 LED 灯不发光，电流表示数几乎为 0，电压表示数约为 3V，则该电路的故障可能是 LED 灯_____（选填“短路”或“断路”）.排除故障后，移动滑片使 LED 灯正常发光，此时电流表示数如图 2 所示，则 LED 灯的额定功率为_____W.

（4）小华进行实验时，经过规范操作，收集数据如表所示。

实验序号	电压 U/V	电流 I/A	功率 P/W	平均功率 $\overline{P}$/W
①	1.0	0.30	0.30	0.55
②	1.2	0.42	0.50	
③	1.5	0.56	0.84	

在进行实验数据处理时，小华算出了小灯泡的平均功率（如表所示），你认为他这样处理数据是_____（合理/不合理）的，理由：_____

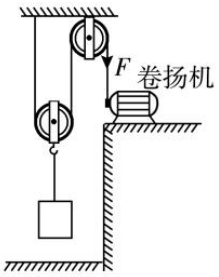
四、计算题　本题包括 2 小题，共 14 分。解答时应写出必要的文字说明、公式、数值和单位，只写最后答案的不得分。解题过程请写在答题卡上的相应位置。

27.（8 分）义务教育均衡发展的推进落实，进一步促进了我市校园建设的标准化高档化。在校园建设的过程中，常用起重设备竖直吊运建筑材料，既快捷又高效，其工作原理相当于如图所示的滑轮组。某次操作中，将质量为 500kg 的砖块匀速吊运到高为 15m 的楼上，用时 50s，卷扬机提供的拉力 F 为 2800N。求在此过程中：

（1）拉力 F 所做的功；

（2）拉力 F 的功率；

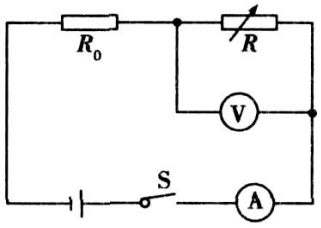
（3）滑轮组的机械效率。



28.（6 分）汽车尾气是造成雾霾指数 PM2.5 升高的原因之一，某物理实验小组的同学们设计了如图所示的有害尾气排放检测电路，在一项针对某种有害尾气浓度进行的测试中，气敏电阻的阻值随有害尾气浓度变化的部分数据如下表所示，已知电源电压 12 V 恒定不变，R_0 为定值电阻，R 为气敏电阻。

有害尾气浓度 / %Vol	…	5	7.5	10	12.5	15	…
R / Ω	…	5.2	3.9	3	2.5	2	…

（1）测试过程中，当电压表示数为 7 V 时，电流表读数为 1 A，求电阻 R_0 的阻值；

（2）当这种有害尾气浓度增大到 15%Vol 时，求电压表的示数(结果保留一位小数)；

（3）当电路消耗的总功率为 18 W 时，有害尾气浓度是多少？