

南昌市2025年初三年级第一次调研检测测试卷

物 理

说明：1.全卷满分80分，考试时间为85分钟。

2.请将答案写在答题卡上，否则不给分。

一、填空题（本大题共8小题，每空1分，共16分）

- 古人曾写下“不疑行舫动，唯看远树来。”的诗句。通常我们觉得树木是不动的，但此处“唯看远树来”是以_____（选填“船”或“岸”）为参照物，说明机械运动具有_____性。
- 如图1所示，是某高速路旁的限速标志。限速是因为质量一定时，速度越大，物体的_____能越大。不同车型限速的要求不同，请推测标有“120”数字的牌子对应的是_____（选填“小型”或“中大型”）车。

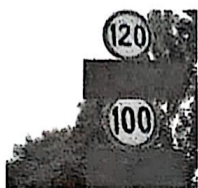


图1



图2



图3

- 如图2所示，小明正在表演“手影”，“手影”表演利用了光的_____传播现象。当手靠近灯时，墙上的“小狗”将变_____（选填“大”或“小”）。
- 如图3所示，老师将一小块温度很低的干冰（固态二氧化碳）放入装有适量水的杯中，杯口出现“白雾”，“白雾”其实是_____（选填“水蒸气”“小水珠”或“二氧化碳气体”），形成“白雾”对应的物态变化叫_____。
- 中医理疗是中华传统瑰宝，蕴含了许多物理知识。“刮痧”时在皮肤上涂一些药油，利用刮痧使皮肤温度升高，这是通过_____的方式来改变物体的内能。“拔火罐”利用了罐内外的气压差使火罐吸附在皮肤上，此时罐内气压_____（选填“大于”或“小于”）罐外气压。
- 小明在某配电装备室看到了如图4所示的标志，这是因为自来水是_____（选填“导体”或“绝缘体”），用自来水灭火可能会导致电路_____（填电路的状态），造成新的危害。



图4



图5

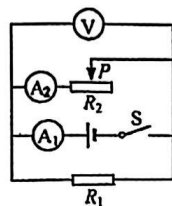


图6

- 如图5所示，是警民合力推着一辆故障车在水平路面前行的情景，在这个过程中，推力对故障车_____做功，地面的支持力对故障车_____做功。（均选填“有”或“没有”）
- 在如图6所示的电路中，电源电压保持不变。闭合开关S，当滑动变阻器的滑片P向右移动时，电压表示数_____，电流表A₁和A₂的示数之差_____。（均选填“变大”“变小”或“不变”）

二、选择题（本大题共6小题，共14分）第9~12小题，每小题只有一个选项是最符合题目要求的，每小题2分；第13、14小题为多项选择，每小题至少有两个选项是符合题目要求的，每小题3分，全部选择正确得3分，选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分，请将选项代号填涂在答题卡相应位置。

9. 小明做单摆实验时，摆球在短时间内总会停下来，而家用钟摆（如图7所示）却可以摆很多天而几乎看不到停下来的迹象。下列说法错误的是



图7

- A. 摆从高处摆到低处时，重力势能主要转化为动能
- B. 单摆实验时的摆球在摆动过程中机械能逐渐减小
- C. 家用摆钟是一个真正的永动机，不存在能量损耗
- D. 改变摆线的长度将会改变家用摆钟的走时准确度

10. 如图8所示，是某汽油机工作的四个冲程，下列说法错误的是

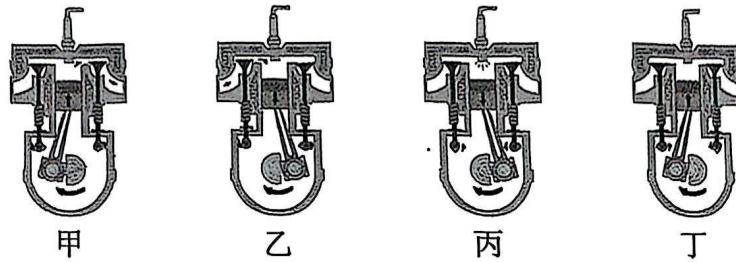


图8

- A. 一个工作循环的顺序是：乙丙甲丁
- B. 吸气冲程吸入的是空气和汽油的混合物
- C. 使燃料尽可能充分燃烧可提高热机效率
- D. 选汽油作内燃机的燃料是因为其热值大

11. 以下跟声音有关的仪器，说法正确的是

- A. 常用的喇叭的主要作用是获得音调更高的声音
- B. 医用听诊器的主要作用是获得响度更大的声音
- C. 医院的B超诊断设备是利用次声波来传递信息
- D. 倒车雷达是利用人类可听见的声音探测障碍物

12. 小明用如图9所示装置制作了一个电磁铁，闭合开关，电磁铁吸引了部分大头针。下列说法正确的是

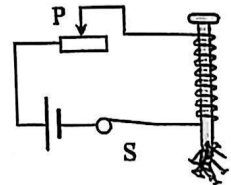


图9

- A. 向右调节滑动变阻器的滑片，电磁铁的磁性会增强
- B. 把铁芯换成粗细相同的铜芯，电磁铁的磁性会增强
- C. 根据右手螺旋定则判断，该电磁铁的上端为N极，下端为S极
- D. 断开开关后，铁钉仍能吸引两根大头针，说明电路中仍有电流

13. 如图10所示，是家庭电路正常连接时部分电路结构示意图，下列说法正确的是

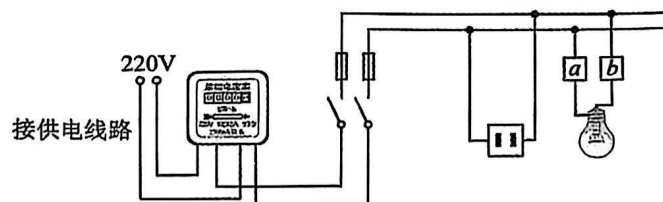


图10

- A. 图中的电能表转盘转动越快，说明此时用电器的总功率越大
- B. 图中的保险丝要选择导电性良好的铜丝，以减少电能的损耗
- C. 图中的两孔插座的左孔连接的火线
- D. 应在图中b处接入开关来控制灯泡

14.如图11所示是我们学过的测量工具。下列关于这些测量工具的零刻度线说法正确的是

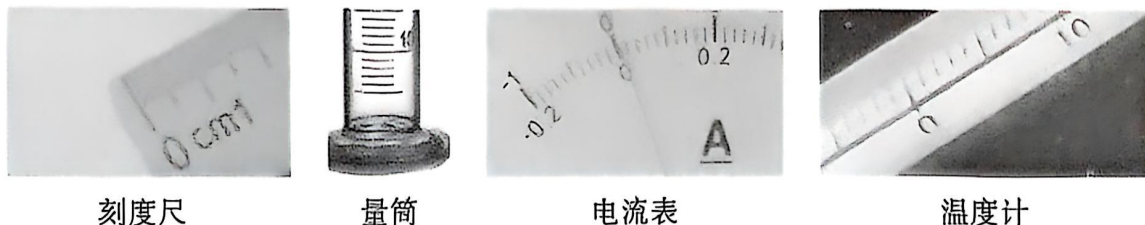


图11

- A. 刻度尺的零刻度线不在尺子的最边上，是为了防止零刻度线的磨损
- B. 量筒都没有标注零刻度线是因为不方便标注
- C. 电流表的零刻度线不在最左端，可以防止电流反向流入时损坏电流表
- D. 温度计的零刻度线代表温度测量的起点

三、计算题（本大题共3小题，第15、16小题各7分，第17小题8分，共22分）

15.近年来机器人产业蓬勃发展。如图12所示，是我国自主研发的某款人形机器人。某次测试中，该机器人在水平地面上10s内匀速直线行进了12m到达指定地点，然后用2s的时间将重50N的箱子匀速竖直向上提升了1m。求：



图12

- (1) 机器人的行进速度；
- (2) 机器人对箱子做的功；
- (3) 机器人对箱子做功的功率。

16.如图13所示的电路，电源电压不变，电阻 R_1 的阻值为 5Ω 。当开关S闭合时，电压表的示数为3V，电流表的示数为0.2A。求：

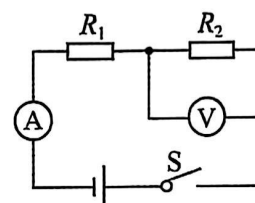


图13

- (1) 电阻 R_2 的阻值；
- (2) 电阻 R_1 的电功率；
- (3) 电源的电压；
- (4) 通电3min，电阻 R_1 产生的热量。

17.我国自主研发的“奋斗者”号深海载人潜水器，其潜水深度可达10909m，这个数字刷新了中国载人深潜的记录。若某潜水器的空载质量为36t（其中包含8t配重，以方便潜水器下潜），体积是 30m^3 （ g 取 10N/kg ，不考虑潜水器体积和海水密度的变化，海水的密度取 $1.05\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）求：

- (1) 当潜水器底部到达10000m深度时，其底部受到海水的压强；
- (2) 该潜水器空载时的重力；
- (3) 该潜水器完全潜入海水中时受到的浮力；
- (4) 该潜水器空载并抛掉8t配重后，漂浮在海面时受到的浮力。

四、实验与探究题（本大题共4小题，每小题7分，共28分）

18. 你会使用这些测量工具吗？

- (1) 如图14所示，是某种多功能仪表，它能测量电流、电压、_____、_____；
- (2) 如图15所示，该弹簧测力计的分度值为_____N；该弹簧测力计_____（选填“能”或“不能”）直接测量一瓶550mL矿泉水的重力，_____（选填“能”或“不能”）直接测量一张普通A4纸的重力；



图14



图15

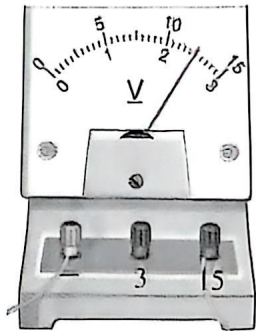
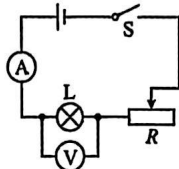


图16

- (3) 如图16所示，电流是从图中的_____（选填“左”或“右”）接线柱流入，被测电压的大小为_____V。

19. 同一个小灯泡亮度不同时，电阻会发生变化吗？为了一探究竟，小明进行了相关测量，请你帮他进一步完善相关实验报告。

【实验目的】	测量小灯泡工作时的电阻																
【实验原理】	_____																
【实验器材】	电源、导线若干、小灯泡（额定电压为2.5V）、开关、电压表、电流表、滑动变阻器																
【实验过程】	 图 17 (1) 按照图 17 电路图连接电路，在连接时，开关 S 应处于_____状态，将滑动变阻器的阻值调至最大处可以起到_____的作用； (2) 通过调节_____，改变灯泡的亮度，记录灯泡两端的电压和通过灯泡的电流，获得实验数据。某时刻电压表的示数为 1.5V，若要测得小灯泡正常发光时的电阻，滑片应向_____（选填“左”或“右”）端移动； (3) 实验数据记录情况。 <table><tr><th>灯泡亮度</th><th>电压表示数/V</th><th>电流表示数/A</th><th>电阻大小/Ω</th></tr><tr><td>较暗</td><td>1.5</td><td>0.22</td><td>6.8</td></tr><tr><td>正常</td><td>2.5</td><td>0.30</td><td>8.3</td></tr><tr><td>过亮</td><td>3.0</td><td>0.32</td><td>9.4</td></tr></table>	灯泡亮度	电压表示数/V	电流表示数/A	电阻大小/ Ω	较暗	1.5	0.22	6.8	正常	2.5	0.30	8.3	过亮	3.0	0.32	9.4
	灯泡亮度	电压表示数/V	电流表示数/A	电阻大小/ Ω													
	较暗	1.5	0.22	6.8													
	正常	2.5	0.30	8.3													
过亮	3.0	0.32	9.4														
【实验结果】	同一个灯泡的亮度不同时，灯泡的电阻将_____（选填“不变”或“改变”）。																
【注意事项】	灯泡不宜长时间处于过亮状态，若其实际电功率偏_____，可能会烧坏灯泡。																

20. 小明在爷爷家发现了一个杆秤，如图 18 所示。爷爷能够熟练使用杆秤却并不很清楚它的原理。小明便饶有兴致地向爷爷介绍了杠杆原理，并通过如图 19 的实验装置做了相关探究。



图 18

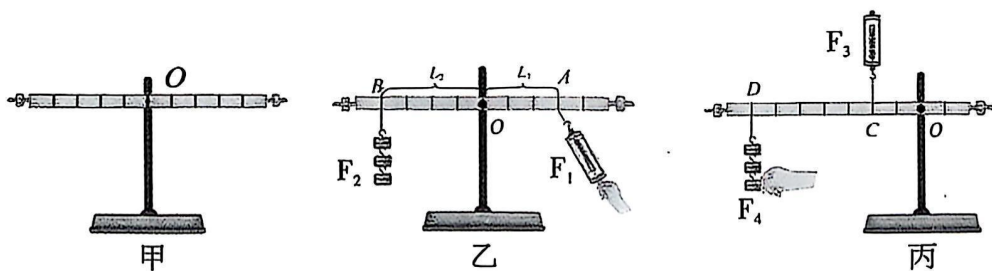


图 19

【证据】

- (1) 如图 19 甲所示，安装好杠杆，将平衡螺母向左调节，杠杆在水平位置平衡，说明调节前杠杆的_____（选填“左”或“右”）端翘起。杠杆水平平衡后，在实验过程中_____（选填“能”或“不能”）再次调节两侧的平衡螺母。
- (2) 小明通过在不同位置悬挂重物的方法进行了三次实验得到了如下表所示的实验数据：

实验次数	动力 F_1/N	动力作用点到支点的距离 L_1/m	阻力 F_2/N	阻力作用点到支点的距离 L_2/m
1	1.0	0.20	2.0	0.10
2	2.0	0.15	2.0	0.15
3	3.0	0.20	6.0	0.10

【解释】

杠杆平衡时，需要满足_____（用表中字母表示）的规律。

【交流】

- (1) 杠杆调至水平位置平衡后，其中一侧的钩码用弹簧测力计来代替，使杠杆在图 19 乙水平位置平衡，发现 $F_1L_1 \neq F_2L_2$ ，其原因是杠杆平衡时的力臂指的是_____到力的_____之间的距离，斜拉时与竖直向下拉时相比，动力 F_1 的力臂变_____（选填“大”或“小”）了，这是一个_____（选填“省力”“费力”或“等臂”）杠杆。
 - (2) 如图 19 丙所示，改变支点 O 的位置，使杠杆在水平位置静止。测出竖直向上的拉力 F_3 为 6N、 F_4 为 1.5N。经计算： $F_3 \times OC \neq F_4 \times OD$ ，原因是_____。
21. 如图 20 是小明妈妈帮小明选配角膜塑形镜，它可以通过调整角膜的形状来矫正视力。其使用方式如图 21 所示，晚上佩戴在眼睛上，第二天取下镜片，白天眼睛的视力就可以恢复正常。为了进一步搞清楚这种矫正方式的原理，小明进行了如下探究。

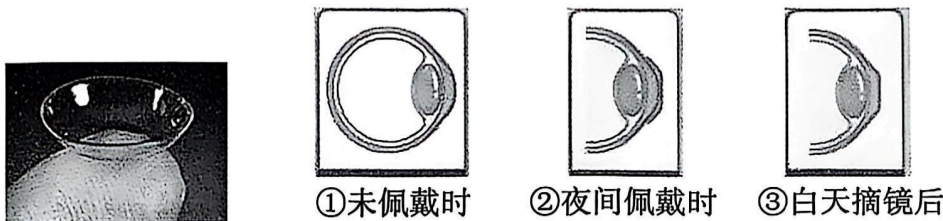


图 20

图 21

【证据】

- (1) 准备实验仪器：如图 22 所示，小明从实验室找来了一个透明胶膜水透镜，通过注射器注水（或抽水）来改变水透镜的厚薄程度。实验前应调节_____和光屏的中心以及水透镜的中心在同一_____；

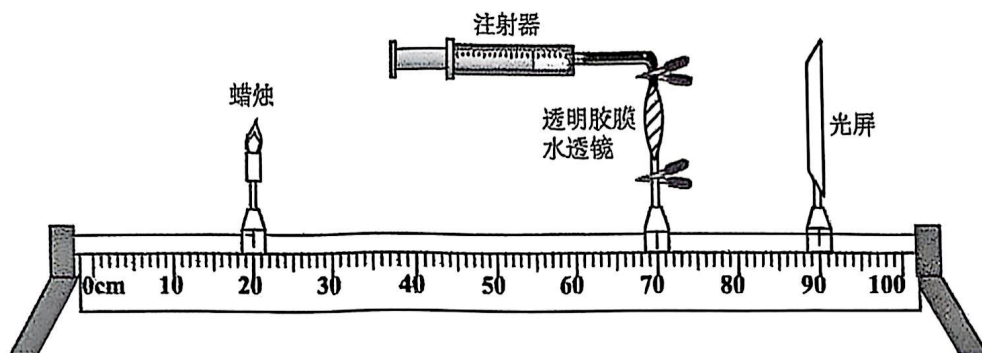


图 22

- (2) 模拟近视眼成像：首先调节烛焰和光屏的位置，使光屏上成倒立缩小的实像，然后往水透镜里面_____（选填“抽”或“注”）水，使透镜变厚，可以模拟近视眼的成像。水透镜变厚后，会聚能力变强，若要得到清晰的像，应该向_____（选填“左”或“右”）移动光屏。实际上，人眼的视网膜是不可移动的。
- (3) 模拟角膜塑形镜的功能：通过_____（选填“抽”或“注”）水的方式来调节水透镜，来模拟角膜塑形镜的作用。通过实验，光屏上又重新出现了清晰的像。

【解释】角膜塑形镜可以通过将角膜中心区域压平的方式，达到塑形的效果，从而矫正近视。

【交流】矫正近视的方式有很多，佩戴近视眼镜、使用角膜塑形镜或者激光手术等，其共同的特点都是将成像系统的会聚能力_____（选填“减弱”或“增强”）。实现看不同距离的物体时，在_____（选填“像距”“物距”或“焦距”）不变的前提下，在视网膜上形成清晰的像。