



# 沈河区2019—2020学年度上学期 八年级物理期末质量跟踪监测试卷

(考试时间: 80分钟 试卷满分: 85分)

## 注意事项:

1. 答题前, 考生须用 0.5mm 黑色字迹的签字笔在本试题卷规定位置填写自己的姓名、准考证号;
2. 考生须在答题卡上作答, 不能在本试题卷上作答, 答在本试题卷上无效;
3. 考试结束, 将本试题卷和答题卡一并交回;
4. 本试题卷包括五道大题, 25道小题, 共8页。如缺页、印刷不清, 考生须声明。

## 一、选择题 (共21分。其中第1-6小题为单选题, 每小题2分。第7-9小题为多选题, 每小题3分, 多选、错选不得分, 漏选得1分)

注意: 第1-6小题中每题只有一个选项正确

### 1. 下列数据最符合实际情况的是

- A. 一枚壹元硬币的直径约为2mm
- B. 一支2B铅笔的质量约为200g
- C. 学校门前的马路一般限速为30m/s
- D. 一碗可以喝的热汤温度约为40℃

### 2. 每年的九月十八日, 我市都会拉响防空警报, 提醒我们: 勿忘国耻, 爱我中华。警报声总是会传的很远, 这主要是受声音哪个因素的影响

- A. 音调
- B. 响度
- C. 音色
- D. 声速

### 3. 如图所示, 一本物理书从小美的书包里掉到了地面上, 小美听到声音回头看见了, 走过来的小亮也看到了。下列说法中正确的是

- A. 小美听到书掉到地上的声音, 说明书发出了次声波
- B. 小亮看到物理书是因为光从眼睛射到了书表面
- C. 书掉到地面上, 书做了机械运动, 但不是匀速直线运动
- D. 小亮和小美都看到了物理书, 这说明光路是可逆的



### 4. 在下列四种物态变化的过程中, 能够放热且温度保持不变的是



- A. 湿衣服晾干
- B. 沥青铺路
- C. 干冰变小
- D. 铁水浇筑党徽

### 5. 在下列四幅图中, 哪一幅图的成像原理和月食形成的原理相同



- A. 树下圆光斑
- B. 水中的鱼
- C. 汽车后视镜
- D. 海市蜃楼

### 6. 人们常用绿色植物清除新房中的有害气体。由于新房的采光好, 温度较高, 为防止植物放在干燥的新房中因缺水而枯死, 爸爸将花盆放在装有水的盆中, 并用塑料薄膜把叶子以下的部位连同水盆一起罩住。半个月后, 小亮再次来到新房, 惊喜地发现植物长得很好, 盆里还剩有一些水, 而且可以看到塑料薄膜的内壁上有很多细小的水珠, 如图所示。下列有关说法中正确的是

- A. 太阳光是白光, 只由红黄蓝三色光混合而成
- B. 水珠的形成发生的物态变化是汽化
- C. 在盆上罩塑料薄膜的好处是减慢水的蒸发
- D. 随着水越来越少, 盆里剩下的水的密度会减小



第6题图

注意: 第7-9小题中每题至少有两个选项正确

### 7. 如图所示, 小亮在某中心医院的大厅里看到有一位护士在为患者导诊。他仔细一看, 原来是一台投影设备投射到白色塑料人形模具上的影像。他测量出影像到镜头的距离为2m。那么下列说法正确的是

- A. 我们看到的像是放大的实像
- B. 这台投影设备的镜头相当于一个凸面镜
- C. 这台设备镜头的焦距应略大于1m
- D. 这台设备的成像原理和投影仪相同



第7题图

### 8. “ALS冰桶挑战”是一个让更多的人关注“渐冻”即“肌肉萎缩性侧索硬化症”慈善募捐活动, 要求参与者将整桶的冰水混合物浇遍全身。如果是在白雪皑皑的沈阳进行这项活动, 更是一个勇敢者的挑战。下列说法正确的是

- A. 从冷冻室拿出来的冰块周围冒着“白气”是水蒸气液化形成的
- B. 在一标准大气压下, 冰水混合物的温度为0℃
- C. 当冰逐渐熔化的过程中, 冰水混合物的温度逐渐升高
- D. 雪的形成属于凝华现象, 雪在形成过程中要放出热量



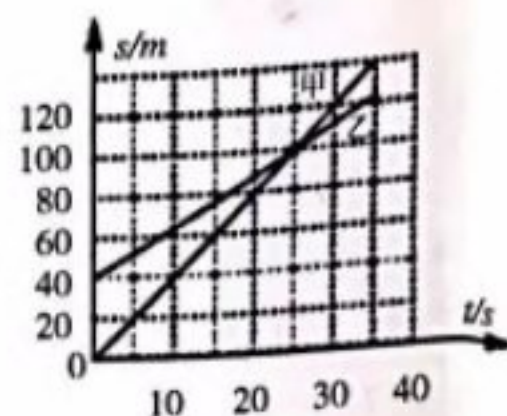
第8题图





### 三、计算题 (共18分。要求写出必要的文字说明、公式、主要的运算过程、数值和单位)

18. (10分) 甲、乙两物体从不同地点同时同向在一条平直道路上做匀速直线运动，他们运动的  $s-t$  图象如图所示。



- (1) 请通过计算比较甲乙两个物体谁的速度大;
- (2) 如果乙运动了35s后停下来，甲继续运动，则从刚开始运动算起，经过多长时间，甲、乙两个物体相距100m。

此处禁止答题

19. (8分) 保护环境人人有责。据有关材料显示，汽车所用燃料的60%是消耗于汽车自身质量，降低汽车自身质量可减少汽油的消耗，从而减少  $\text{CO}_2$  等废气的排放。某型号汽车原来使用的是1580kg的钢质外壳，在不影响安全的情况下，若替换成等体积的某种镁合金材料，质量可减小1220kg。(已知钢的密度为  $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ) 请计算：

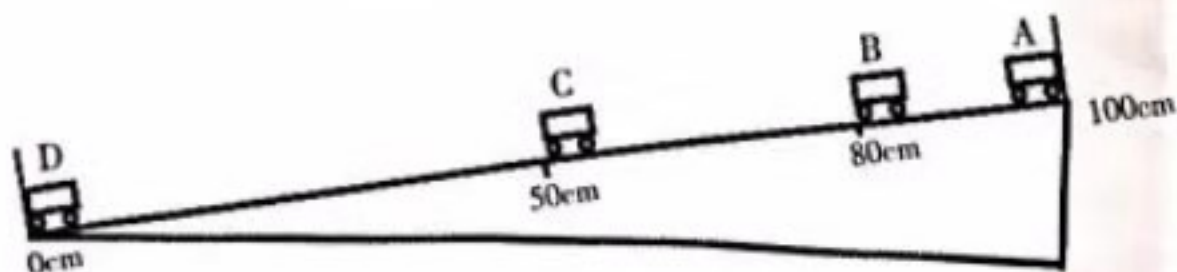
- (1) 这种镁合金材料的密度;
- (2) 当使用镁合金材料制造的同款汽车以100km/h的速度匀速行驶时，每百公里减少的油耗可减少  $\text{CO}_2$  等废气排放18.3kg。若已知该汽车从甲地到乙地总共减少排放了91.5 kg的  $\text{CO}_2$  等废气，则这辆汽车行驶的路程和时间。

此处禁止答题

### 四、实验、作图题 (共22分)

20. (2分) 小亮利用如图所示的装置来测量小车运动的平均速度。斜面总长为100cm，小车的长度为5cm。他让小车从斜面最顶端由静止开始下滑，他利用频闪相机拍出小车向下运动的照片，频闪相机自动拍摄的时间间隔为0.5s，连续4张照片中小车的位置如图所示。

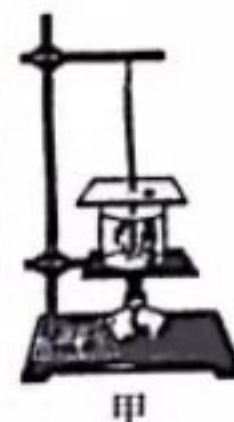
- (1) 小车从A位置到C位置的平均速度是 0.45 m/s。
- (2) 小亮为了在一次实验过程中用频闪相机多拍摄几张照片，他应该 增大 (填“增大”或“减小”) 斜面的坡度。



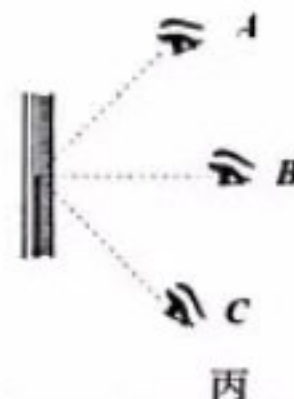
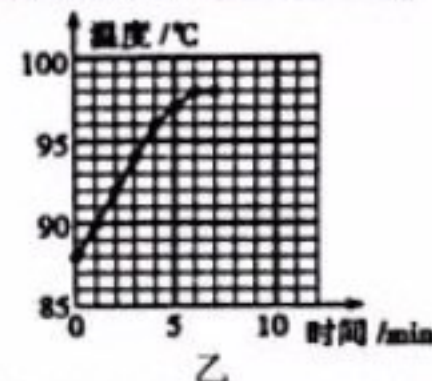
21. (4分) 在“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验中:

(1) 实验前，同学们就器材的选取进行了讨论，正方和反方提出了许多观点，小亮把他们的观点整理记录如下表所示，其中合理的有哪些? 讨论后同学们得出正确结论: ①②③④⑤。(填序号)

	正方	反方
观点	①了解水的沸点，选择量程为 $-20^\circ\text{C} \sim 110^\circ\text{C}$ 的实验温度计 ③为了节省加热时间，在烧杯中加入1cm深的水 ⑤烧杯上加盖纸板，主要目的是防止水沸腾时溅出	②选择体温计，因为它可以离开被测液体读数，用起来更方便 ④为了便于观察，在烧杯中加满水 ⑥烧杯上加盖纸板，主要目的是减少热量散失



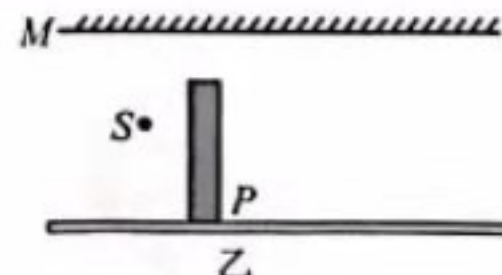
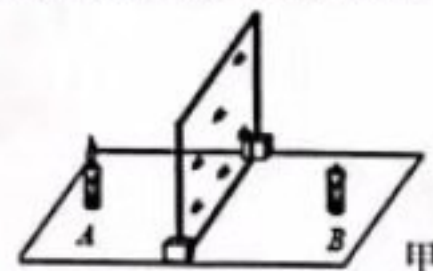
(2) 小亮安装的实验器材如图甲所示。用酒精灯给水加热，当温度达到  $88^\circ\text{C}$  时开始记录数据。在看到水沸腾现象后，小亮就熄灭了酒精灯，然后根据实验数据绘制了水沸腾时温度与时间关系的图象，如图乙所示。如图丙所示为读取温度计示数的方法，正确的是 B (填“A”、“B”或“C”)。如果还想缩短实验的时间，请你写出一种合理的办法: 给烧杯加盖。



(3) 在评估与交流环节，同学们认为小亮的实验仍存在不足，对水沸腾后小亮还应该进行的实验操作是 继续加热，观察并记录温度变化。

22. (4分) 如图甲所示是“探究平面镜成像的特点”实验装置图。

(1) 在甲图中，点燃玻璃板前面的蜡烛A，拿一支没有点燃的与A完全相同的蜡烛B竖立在玻璃板后面并移动，直到 与A的像重合。



(2) 实验时，将蜡烛A逐渐远离玻璃板时，它的像的大小 不变 (填“变大”、“不变”或“变小”)。

(3) 如图乙所示，在某房间的天花板上装有平面镜M，S为一灯泡(点光源)，P为不透明的墙。请利用平面镜的成像特点，画出灯泡发出的光经平面镜反射后，能够照亮P墙右侧最大范围区域的光路图。



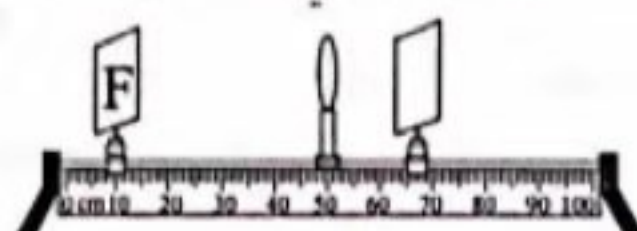


23. (6分) 在“探究凸透镜成像的规律”的实验中,如图甲所示,小亮用高为4cm的发光体“F”(由发光二极管组成)作为物体,把凸透镜固定在光具座50cm刻度线处不动。下表是小亮记录的凸透镜成实像时的部分实验数据(数据记录时取整数):

实验次数	物距/cm	像距/cm	像高/cm
1	30	15	2
2	20		4
3	15		8

(1) 分析表中数据可知,实验中所用凸透镜的焦距为 10 cm。

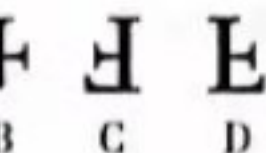
(2) 在第3次实验时,将光屏移到光具座 75 cm刻度线处,光屏上会出现清晰的像。此时,如果小亮不小心用手指尖触碰到了凸透镜,光屏 不会 (填“会”或“不会”)出现手指尖的像。



甲



乙



丙

(3) 乙图是从右向左看到的“F”光源的字母形状(未通过透镜),如果将凸透镜的上半部分罩住,则从左向右看光屏上所成的像是 乙 (填图丙中字母)。

(4) 如图丁所示, A' 是通过凸透镜看到的A的虚像,请在图中画出两条从A点发出的人射光线经透镜后的折射光线,并确定凸透镜的一个焦点F。

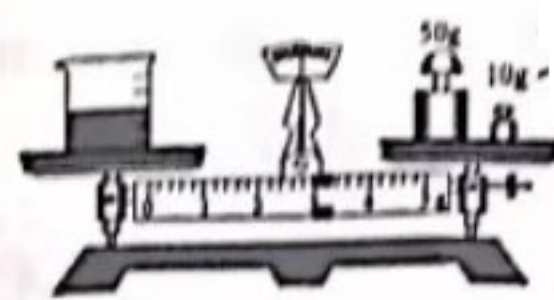


丁

24. (6分) 物理小组的同学用天平和量筒测量某种液体的密度,实验如下:

(1) 将天平放在水平台面上,用 镊子 把游码移至标尺左端的零刻度线处,然后旋转横梁两端的平衡螺母,使指针对准 中央 的中央刻度线,这样就表示横梁在水平方向平衡了。

(2) 先用调节好平衡的天平测出空烧杯的质量为27g,在烧杯中倒入适量的该液体,测出烧杯和液体的总质量如图甲所示,将烧杯中的液体全部倒入量筒中,液体的体积如图乙所示,则烧杯中液体的密度为 1.0 kg/m<sup>3</sup>。用这种方法测出的液体密度会偏 小 (填“大”或“小”)。



甲



乙

(3) 实验后,老师提出问题:如果实验中没有量筒,能不能测出这种液体密度?经过讨论,同学们只用天平和烧杯也能测量出液体的密度。实验步骤如下,请你补充完整:(已知水的密度为  $\rho_{\text{水}}$ )

①调节好天平,用天平测出空烧杯的质量为  $m_0$ ;

②将烧杯 装满水,用天平测出烧杯和水的总质量为  $m_1$ ;

③用另一个相同的烧杯装满这种液体,用天平测出烧杯和这种液体的总质量为  $m_2$ ;

④则这种液体的密度表达式  $\rho_{\text{液}} = \frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \rho_{\text{水}}$ 。(用所测及给出的物理量符号表示)

#### 五、综合应用题(共6分)

25. 生活在东北的小伙伴从小就会被告诫:“冬天可别舔铁门啊!”可小孩子的好奇心就是强,你越是不让做啥就偏偏想尝试,后果往往都是如图甲所示。冬天的早晨,一只狗狗正在舔食路边井盖上的东西,没想到刚舔几下,舌头就粘在井盖上,怎么拔也拔不下来(如图乙所示)。



甲



乙

(1) 狗狗的惨叫声,引起了路人的注意,人们才看到狗狗的惨状,这说明声可以传递 信息。狗舌头之所以被井盖粘住,是因为狗舌头表面上的水发生了 凝固 (填物态变化名称)现象。

(2) 小亮也走近查看这只狗狗的状况,相对于走过来的小亮来说,这只狗狗是 运动 (填“运动”或“静止”)的。小亮带的是近视镜,如果不戴眼镜,来自远处某点的光会聚在视网膜的 前 (填“前”或“后”)方。

(3) 路人想帮助狗狗脱离窘境,纷纷返回家里带来了水,想浇到狗狗舌头与井盖接触的地方。市民一共拿来了以下三种水:A. 室温下的矿泉水;B. 35℃左右的热开水;C. 开水。哪种水能合理有效的快速解决狗狗“舌头被粘住”的问题呢?根据我们学过的知识,应该选择 C (填“A”、“B”或“C”),并请你解释这样选择的原因: 开水温度高,能迅速融化舌头上的冰。