

八年级物理期末试卷

2024.1

命题人： 审核人：

一、选择题（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个正确）

1. 关于一名普通的初二同学，下列说法中符合实际的是（ ）

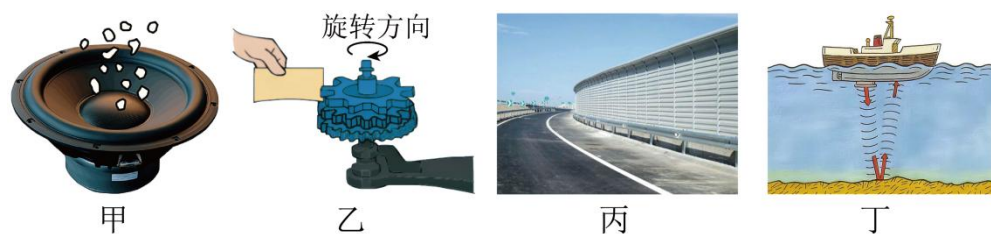
- A. 讲话时声音的响度约为 50dB
- B. 感觉最舒适的室温为 37°C
- C. 走路的平均速度大约为 10m/s
- D. 脉搏跳动一次所用时间为 5s

2. 如图所示是我国元代吹口哨雕砖俑，该俑右手两指插入口中，作口哨状。将手指插入口中，用力吹气就能发出哨声，这是因为（ ）



- A. 舌头在振动
- B. 空气在振动
- C. 手指在振动
- D. 牙齿在振动

3. 以下关于声现象的描述，说法错误的是（ ）



- A. 甲：泡沫塑料小球在发声的扬声器中跳动，说明声音是由于物体振动产生的
- B. 乙：齿轮的齿数越多，纸片发出的声音的音调越高
- C. 丙：在高架道路两旁建隔音墙，可以在传播过程中减弱噪声的传播
- D. 丁：声呐利用超声波探测鱼群的位置，利用了超声波在海水中的传播速度大于其他声波

4. 下面是对生活中常见的一些热现象的解释，其中正确的是（ ）

- A. 衣柜里的樟脑丸变小是因为樟脑丸蒸发了
- B. 撒盐可以促使雪熔化，说明盐可以提高雪的熔点
- C. 严冬清晨，窗户玻璃上的冰花出现在玻璃的内表面
- D. 北方的冬天在菜窖里放几桶水，利用了水蒸发吸热的原理

5. 中华文化博大精深，许多古诗词和歌曲蕴含了丰富的物理知识。下列说法正确的是（ ）

- A. “卧看满天云不动，不知云与我俱东”，“云不动”是以地面为参照物的
- B. “忽然月羞躲云中，原是晚云遮明月”，其中以“云”为参照物，“月”是静止的
- C. “小小竹排江中游，巍巍青山两岸走”，“青山”运动是以“竹排”为参照物的
- D. “两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”，“轻舟”运动是以舟上的人为参照物的

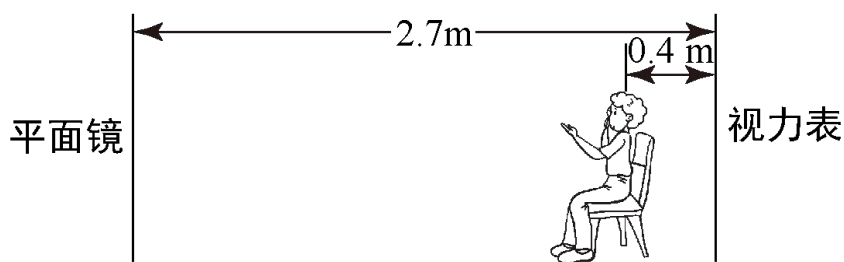
6. 小明参观蜡像馆时，了解到手模制作的过程：先将蜡熔化，将手放到蜡液里面浸一下使手的表面涂满蜡液，再经过特殊工艺冷凝、脱模即可。在下列各图中，能正确描述蜡在整个过程中温度变化的是（ ）



7. 2023 年南昌国庆烟花晚会于 2023 年 10 月 1 日晚 8 时整举办，五彩缤纷的烟花（如图所示）在赣江老官洲升腾而起，美不胜收，令人流连忘返。下列说法中正确的是（ ）



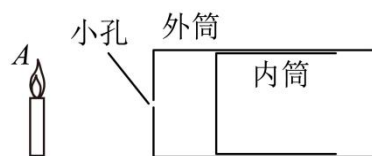
- A. 人们总是先听到烟花声，后看到烟花
- B. 烟花下人们的影子是由于光的折射形成的
- C. 人们看到赣江中烟花的倒影是由于光的反射形成的
- D. 烟花声对于看烟花的人们来说是噪声
8. 如图所示，检查视力时，视力表挂在房间东面的墙上，被测者识别西面墙上平面镜中视力表的像。下列表述正确的是（ ）



- A. 视力表在平面镜中所成的像为实像
- B. 视力表在平面镜中的像与被测者相距 5m
- C. 若被测者远离平面镜 0.1m，他在镜中的像会变小
- D. 被测者看到平面镜中“E”的像开口向南，则视力表上“E”的开口向北

9. 如图所示，用自制的小孔成像装置观察烛焰，有以下几种说法：

- ①薄膜上烛焰的像随着蜡烛下移而上移；
- ②薄膜上烛焰的像有放大的也可能是缩小的；
- ③保持小孔和烛焰的距离不变，向后拉动内筒，增加筒长，烛焰的像变大；
- ④保持小孔和烛焰的距离不变，向前推动内筒，烛焰的像更明亮，这几种说法中正确的是（ ）

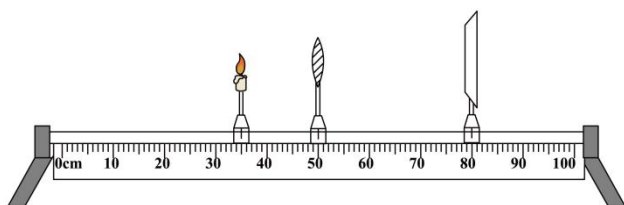


- A. ①②③④
- B. ①③④
- C. ①②③
- D. ③④

10. 使用光学仪器时常常需要调节，下列哪些措施是正确的（ ）

- A. 利用传统暗箱照相机对着某人照相时，底片上恰好呈现清晰的全身像，如果要拍出清晰的半身像，只需要将照相机向他移动适当的距离即可
- B. 摄影记者采访一次会议，先给大会主席台拍了一个特写镜头，为了拍摄主席台全景，他后退了好几步，然后将照相机暗箱长度调长了一些
- C. 用放大镜看地图，为了使地图放得大些，应将放大镜与地图之间的距离尽量调小些
- D. 如果幻灯机银幕上呈现的清晰画面太小，那么，应将幻灯机往后移动一定距离，同时将幻灯片与镜头之间的距离调短一些

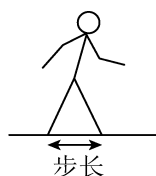
11. 在探究“凸透镜成像的规律”实验中，光具座上各元件位置如图所示，此时在光屏上恰好成一个清晰的像（图中未画出）。则下列说法正确的有（ ）



- ①凸透镜的焦距可能是 10cm;
 ②用不透明纸板遮住凸透镜的下半部分, 在光屏上能成烛焰一半的像;
 ③若将蜡烛远离凸透镜, 则应将光屏靠近凸透镜才能得到清晰的像, 且像逐渐变小;
 ④若保持凸透镜位置不变, 将蜡烛和光屏的位置互换, 则光屏上成一个清晰倒立、缩小的像。

A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

12. 如图是小芳用手机 APP 软件记录自己一次晚饭后走路的数据截图, 根据信息可推断此过程中小芳()



距离: 3.75km
 用时: 1时30分
 步数: 6250
 消耗热量: 187.5千卡

- A. 步长约为 1m B. 每分钟步行 2.5km
 C. 平均速度为 2.5km/h D. 步行用时 1.3h

二、填空题（本题共 10 小题，每空 1 分，共 36 分）

13. (1) 小明家临街而住, 于是在家装了一个噪声监测仪, 如图所示, 在监测仪上看到显示的数字, 请你替它补上单位: 54.4 _____, 它指的时声音的 _____ (选填“音调”“响度”或“音色”) 利用噪声监测仪 _____ (选填“能”或“不能”) 减弱噪声。

(2) 小华在家里修理厨房里的桌子时, 不停的有敲击物体的声音发出, 为了使隔壁的小明学习时避免干扰, 小华采取了三种方案: ①在被敲的地方垫一块抹布; ②把房间、厨房门窗关闭关严; ③嘱咐小明暂时用耳机塞住耳朵。在上述三种方案中, 其中是在传播过程减弱噪声的是方案 _____ (选填序号)。

14. 如图所示, 2022 年 9 月 6 日 12 时 19 分, 我国在西昌卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭, 成功将遥感三十五号 05 组卫星发射升空。



(1) 火箭发射时, 高温火焰向下喷射到发射塔底部的水池中, 利用水的_____ (填物态变化名称) 来_____ (填“吸收”或“放出”) 巨大的热量, 火箭升空瞬间, 伴有迅速扩展的庞大“气团”是水蒸气_____ (填物态变化名称) 形成的;

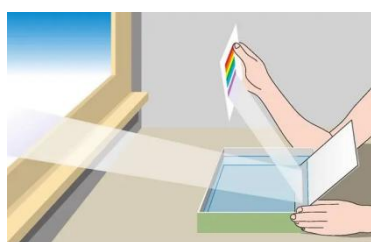
(2) 长征火箭是以氢、氧作为燃料的, 为了减小火箭的体积, 采用降温和_____的方法使气态氢、氧变成液态氢、氧后储存在燃料室中。

15. 2018 年 12 月, 长征三号乙运载火箭成功发射嫦娥四号探测器, 开启了人类首次月球背面的探测之旅, 请思考并回答以下问题。

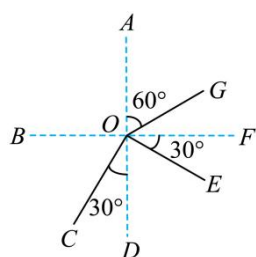
(1) 皎洁的月亮 _____ (选填“是”或“不是”) 光源; 月球上空的探测器某时刻用自身携带的激光测距仪向月球发出激光信号, 经 0.002s 后收到返回信号, 则此时探测器到月球的距离约 _____ m , 探测器 _____ (选填“能”或“不能”) 用声呐技术测量自己到月球的距离;

(2) 农历十五的夜晚, 如果天气晴朗, 我们在不同地方都能看到明月, 是因为光在月球表面发生的是 _____ 反射。

16. 小乔将平面镜斜插到如图所示的水槽中, 放在阳光下, 结果在光屏上看到七种不同颜色的光。这说明, _____ 光是由各种色光混合而成的。在这七种色光中, _____ 三种色光按不同比例又可以混合成各种颜色的光; 在这七种色光之外, 还有一种能杀灭细菌且看不见的光, 叫做_____。



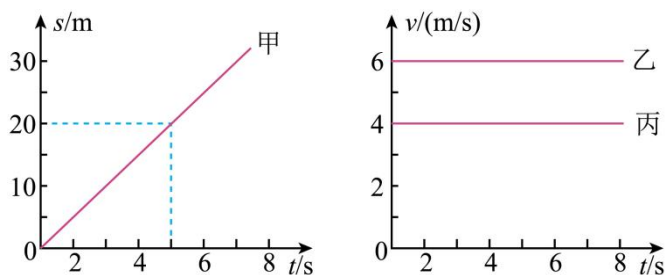
17. 如图所示的是光在空气和玻璃两种介质中传播的情形。



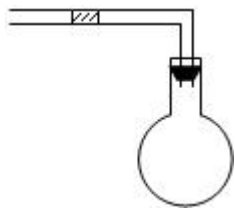
(1) 由图可知, 分界面是_____ (选填“ AD ”或“ BF ”), 分界面的_____侧是空气 (选填“上”或“下”或“左”或“右”);

(2) 若光沿图中的 CO 入射, 折射光线将沿_____ (选填“ OE ”或“ OG ”) 射出, 此时折射角为 _____ 度。

18. 甲、乙、丙三辆小车同时、同地向同一方向运动。它们运动的图象如图所示, 由图象可知 6s 后, 跑在最前面的是_____车, 它与后面的车的距离是_____ m 。



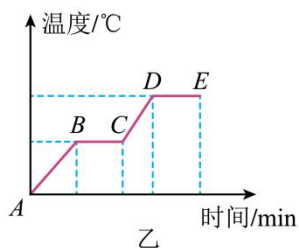
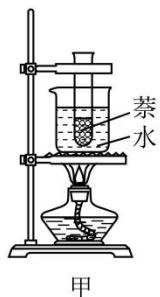
19. 课外实践活动中,小明同学设计了一个简易的气体温度计,如图所示,烧瓶上方连接了一段细弯管,管中有一段液柱。



(1)此温度计的工作原理是_____。

(2)为了能较为准确地测量温度,小明决定给它标上刻度。他先将烧瓶放入冰水混合物里, 同时在液柱所在位置 A 处标上“ 0°C ”, 然后再将烧瓶放入一个标准大气压下的沸水中, 同时在液柱所在位置 B 处标上“ 100°C ”, 则 A 点应该位于 B 点的_____侧 (选填“左”“右”)。小明同时发现 AB 之间的距离较短, 为了提高该自制温度计的测量精度, 你的改进措施是_____。

20. 在探究固体熔化特点实验中,我们用如图实验装置给萘加热, 这种加热方式的好处是: _____。图中实验装备所需测量仪器____、____; 如图是某同学根据此实验绘制的温度和时间图像, 已知当地的气压为一个标准大气压, 萘的熔点是 80.5°C , 标准大气压下沸点 218°C , 请问 BC 段的温度是____ $^{\circ}\text{C}$, DE 段的温度是____ $^{\circ}\text{C}$ 。



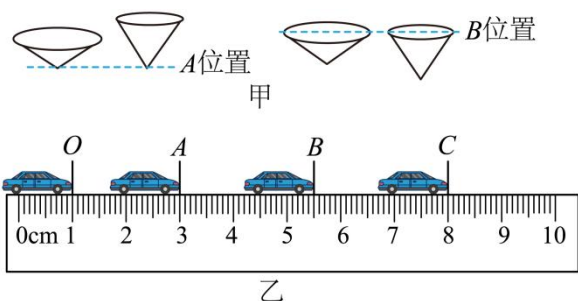
21. 观察“碘锤”中的物态变化: 如图所示, 密闭的锤形玻璃泡内装有少量的碘颗粒, 将玻璃泡浸入开水中。仔细观察, 一会儿玻璃泡内弥漫了紫色的气体, 碘的这种物态变化叫 _____ (填物态变化名称)。小明猜想碘是先由固态迅速变为液态, 再由液态迅速变为气态, 因为变化的速度太快, 液态碘出现的时间太短, 因而没有观察到。请你根据如表提供的信息分析, 小明的猜想是 _____ (选填“正确”或“错误”) 的, 理由是 _____。

在标准大气压下

物质	熔点/ $^{\circ}\text{C}$	沸点/ $^{\circ}\text{C}$
碘	113.7	184.3
冰	0	100



22. 实验小组探究纸锥和汽车的运动。

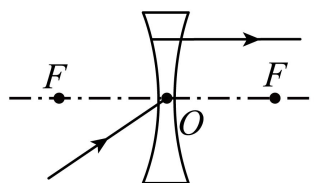


(1) 在“比较纸锥下落快慢”的实验中，将两个锥角不等的纸锥按甲图中_____位置由静止释放，通过比较下落至地面的_____来比较纸锥下落的快慢；

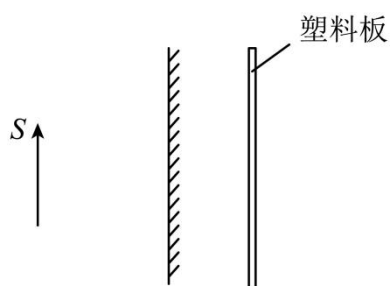
(2) 在“探究汽车行驶快慢”的活动中，先用皮尺测量了汽车的实际长度是 3.9m，再用频闪照相机拍摄得到汽车直线行驶过程中的一组照片（如图乙所示），已知频闪照相机每隔 0.4s 曝光一次，根据照片判断汽车在 OC 段过程中，速度的变化情况是_____，汽车运动到 B 点的速度为_____m/s。

三、解答题（本题共 6 小题，共 40 分。其中第 28 小题应写出必要的解题过程）

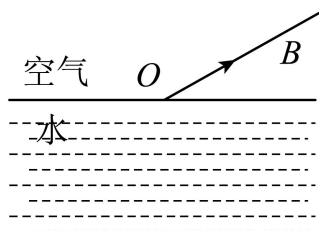
23. 如图所示，一条入射光线过凹透镜光心，一条折射光线与主光轴平行。请将光路补画完整。



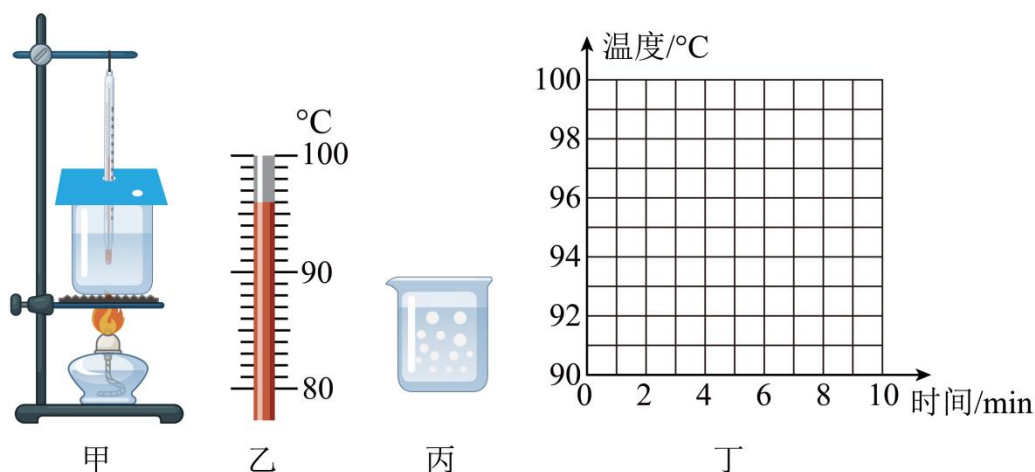
24. 如图，物体 S 放在平面镜前，不透光的塑料板放在镜后，请画出 S 在平面镜中的像 S' 。



25. 如图，一束光线从水中斜射到空气时发生折射， OB 为折射光线，请大致作出入射光线和对应的反射光线。



26. 小明用图甲所示装置“探究水的沸腾特点”。



- (1) 组装实验装置时，调节放烧杯的铁圈的高度_____（选填“需要”或“不需要”）点燃酒精灯；
- (2) 实验中，水温升到 90°C 开始，每隔 1min 读一次温度并记入表格，第 3min 时温度计示数如图乙，读数是_____ $^{\circ}\text{C}$ ，请在图丁中做出水的温度随时间变化的图像：（_____）

时间 /min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
水的 温	90	92	94		98	98	98	98	98

度									
/°C									

(3) 由实验数据可知，水的沸点为_____；水在沸腾时的温度特点是_____；

(4) 小明观察到气泡如图丙所示，这是水_____（选填“沸腾前”或“沸腾时”）的现象。为验证水沸腾需要_____（吸热/放热）这一结论，小明接下来的操作是_____。

27. 兴趣小组用如图所示的装置探究光的反射规律：

实验次数	入射角	反射角
1	20°	70°
2	30°	60°
3	50°	40°

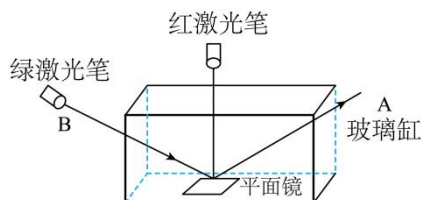
(1) 为了显示光路，下列做法不可行的是_____；

- A.用喷壶向玻璃缸中喷水雾
- B.使光束贴着纸板射向平面镜
- C.抽尽玻璃缸中空气在黑暗中进行

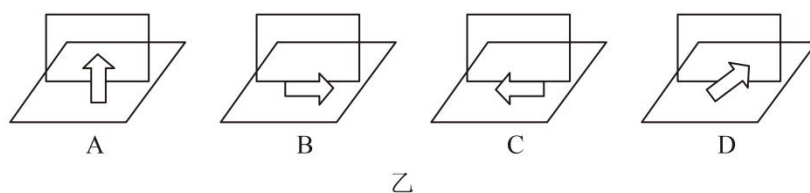
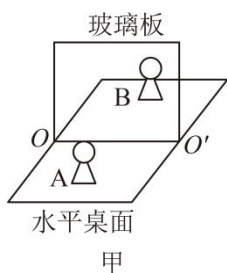
(2) 图中红光激光笔发出的光相当于_____线，当绿光激光笔向镜面靠近时，反射角_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）；

(3) 实验中小明三次改变入射角的大小，测得数据如表所示，他根据表中数据得出的结论和其他同学的结论并不一致，请你分析小明测量实验数据过程中出现的问题可能是_____；

(4) 从 A 侧往 B 侧看，当我们观察到_____现象时证明反射光线、入射光线和法线在同一平面。



28. 小华做“探究平面镜成像特点”的实验，如图甲所示：



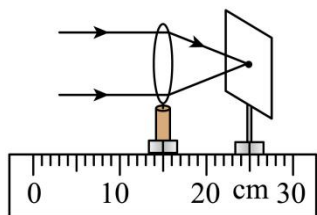
(1) 该实验最好选择在_____环境中进行(选填较明亮/较黑暗),在选择器材时,小华用透明玻璃替代了平面镜,这样做的好处是_____;

(2) 小华在玻璃板的前面放了一个跳棋 A,还要在玻璃板的后面放一个跳棋 B,选择跳棋 A 和 B 的要求是完全相同,这是为了_____.在寻找跳棋 A 像的位置时,眼睛应该在跳棋_____ (A/B) 这一侧观察.小华观察像时,会发现两个几乎重叠的像,请你推测可能的原因是_____;

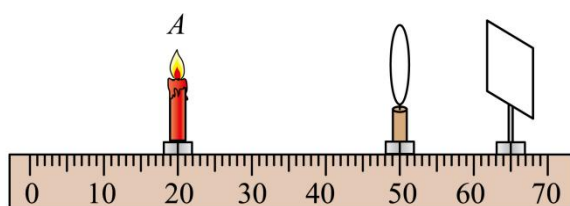
(3) 小华看不清跳棋棋子的像,请你为她想个办法能看清跳棋棋子的像,应该采取的做法是_____;

(4) 实验过程中,当将玻璃板水平向右移动时,她发现跳棋 A 的像_____ (向左/不/向右) 移动.如图乙所示,小华又把模型面对玻璃板竖放、向右侧倒放、向左侧倒放、向右倾斜放用于研究像与物左、右位置的关系,其中不能够达到实验目的的是图乙中的_____ (填字母).

29. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中,小明进行了如下操作:



甲



乙

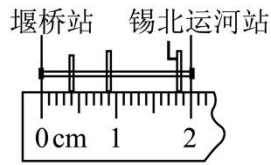
(1) 为了测量凸透镜的焦距,让一束平行光正对凸透镜照射,调节光屏位置直到光屏上得到一个最小、最亮的亮点,如图甲所示,该透镜焦距为 $f = \underline{\hspace{2cm}}$ cm;

(2) 如图乙,在光具座上调整烛焰中心、光屏中心和凸透镜的中心在 _____,目的是_____;

(3) 调节蜡烛和光屏到如图乙所示的位置时,光屏上出现了清晰的像,该像是烛焰的倒立_____ (选填“放大”或“缩小”)的实像,_____就是利用这一原理工作的;

(4) 在完成步骤(3)后保持透镜和光屏不动,只把蜡烛移到光具座上 25cm 刻度线处,光屏上的像变模糊了,此时他摘下自己的眼镜,放在蜡烛和凸透镜之间,只适当调整眼镜的位置,光屏上又出现了清晰的像,则小明戴的是 _____ (选填“近视”或“远视”)眼镜,他的眼镜片对光线有 _____ 作用.

30. 无锡地铁(WuxiMetro)是服务于中国江苏省无锡市的城市轨道交通,其第一条线路于 2014 年 7 月 1 日正式开通运营,使无锡成为自深圳、苏州、宁波后,第 4 个独立拥有地铁的非省会省辖市.小阳对地铁很感兴趣,在一次出游中查阅资料:地铁设计的最高时速为 80km/h,地铁列车长 120m.



(1) 小阳测得地铁从堰桥站出发到锡北运河站的时间为 2min ，在手机中的“高德地图”上截取了一张地图，用刻度尺测得地图上两站间的距离是_____cm；若地图上的 1cm 等于实际路程 0.3km ，请计算地铁在两站之间运行的平均速度为多少；（_____）

(2) 地铁 1 号线在行驶途中经过一段平直高架，假设地铁以 20m/s 的速度匀速经过这段高架，小阳用手机计时发现完全通过这段高架用时 20s ，请计算这段高架的长度是多少；（_____）

(3) 图中能大致描述出地铁从进站到出站的运动规律的是_____。

