

八年级物理试题

2020.01

注意事项:

1. 本卷分试题和答题卡两部分,答案一律写在答题卡上.考试时间为 90 分钟,试卷满分 100 分.
2. 答卷前,务必用 0.5 毫米黑色墨水签字笔将自己的姓名、准考证号填写在答题卡的相应位置上.
3. 答选择题必须用 2B 铅笔将答题卡上对应题目的正确选项涂黑;答主观题必须用 0.5 毫米黑色墨水签字笔作答,答案写在答题卡各题目指定区域内相应位置上.

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. 为建设“强富美高”新无锡,减弱噪声对市民正常生活和休息的影响,我市采取了系列措施,以下属于在声源处减弱噪声的是
 - A. 在高架道路两侧安装隔音板墙
 - B. 城区设置禁止鸣笛路段
 - C. 在道路和小区周围植树
 - D. 新建小区住房安装双层真空玻璃
2. 如图所示,是湖北随州曾侯乙墓出土的战国时期的编钟,距今 2400 余年,是世界上现存规模最大、最完整的编钟.迄今为止,人们用这套编钟还能演奏古今乐曲,且音域宽广、音色优美.这里的“音域宽广”是指
 - A. 响度大
 - B. 响度变化范围大
 - C. 音调高
 - D. 音调变化范围大
3. 下列实验中,不是验证声音产生条件的是
 - A. 说话时,把手指放在喉咙处
 - B. 弹拨吉他的弦后,立即把手轻轻放在吉他上
 - C. 敲击音叉,将正在发生的音叉触及面颊
 - D. 将正在发声的闹钟放入玻璃罩中,并用抽气机逐渐抽出罩内空气
4. 下列生活中的器具,用到紫外线的是



A. 验钞机



B. 电视遥控器



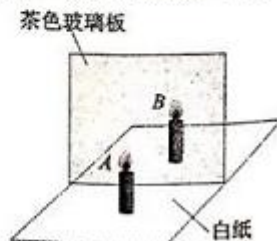
C. 浴霸



D. 感应式水龙头

5. 如图所示,是小明在探究平面镜成像的特点,他将蜡烛 A 作为物体,用蜡烛 B 模拟 A 的像.下列说法错误的是

- A. 白纸应放在水平面上,茶色玻璃板应与白纸垂直
- B. 为了使成像更清晰,蜡烛 B 应该点燃
- C. 蜡烛 A、B 的长度应该相等
- D. 该实验在较暗的环境中进行效果更好



6. 将一枚硬币放在碗的底部,然后退到恰好看不到硬币的位置. 如果想再次看到硬币,下列做法不可行的是

A. 用手电筒照亮硬币 B. 向碗里缓缓注水
C. 人向碗走近一些 D. 借助一块平面镜



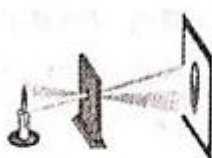
7. 下列“像”的成因,与“日食”的形成原理相同的是



A. 汽车后视镜中的像



B. 放大镜中树叶的像



C. 小孔成像

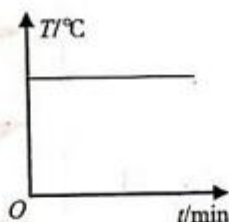


D. 报纸上出现的窗外景色的像

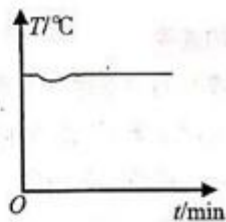
8. 农谚说:“霜前冷,雪后寒”。以下说法正确的是

A. 霜和雪一定是水蒸气凝华形成的 B. 霜的形成需要吸热,所以霜前冷
C. 霜降时的气温一定比下雪时气温低 D. 雪后寒是因为雪熔化时需要吸热

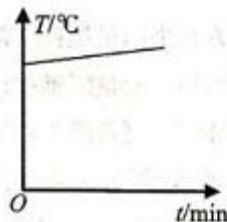
9. 小明用温度计测量一瓶酒精的温度,测量结束后将温度计从酒精中取出,关于温度计的示数随时间变化的图像,正确的是



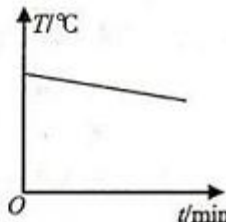
A.



B.



C.



D.

10. 如图所示,是2019年国庆阅兵仪式上,我国空军展示的轰油—6号空中加油机正在给两架飞行中的战斗机加油时的场景,以加油机为参照物,以下说法正确的是

A. 两架战斗机和站立在地面上的阅兵观众都是运动的
B. 两架战斗机和站立在地面上的阅兵观众都是静止的
C. 两架战斗机是运动的,站立在地面上的阅兵观众是静止的
D. 两架战斗机是静止的,站立在地面上的阅兵观众是运动的



11. 如图所示,是用水壶烧开水时的情景,离壶嘴较远的地方“白气”比较浓,而靠近壶嘴的地方却没有“白气”,关于上述现象的说法正确的是

①靠近壶嘴处的温度高
②“白气”是水汽化形成的
③“白气”是水蒸气液化形成的
④壶嘴较远处的水蒸气多

A. 只有①

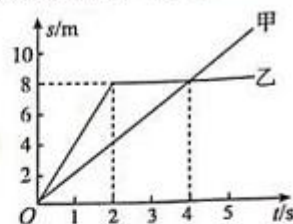
B. 只有①③

C. 只有③④

D. 只有①③④



12. 甲、乙两物体,同时从同一地点沿直线向同一方向运动,它们的 $s-t$ 图像如图所示. 下列说法正确的是



- A. 3s 时甲在乙的前方
- B. 4s 时甲、乙两物体的速度相等
- C. 0-4s 内乙的平均速度为 2m/s
- D. 2-4s 内乙做匀速直线运动

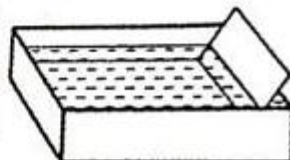
二、填空题(本题共 9 小题,每空 1 分,共 26 分)

13. 尤克里里是时下流行的入门级乐器. 演奏过程中,通过按压琴弦的不同位置改变声音的 ; 演奏的乐曲通过 传到听众耳中.

14. 我国第一艘国产航空母舰“山东舰”,于 2019 年 12 月 17 日下午在海南三亚某军港交付海军. 航母上装备的声呐,是利用 (选填“超声波”或“次声波”,下同)来发现水下目标的;同时它能够通过设备监测 来获取海上台风信息.



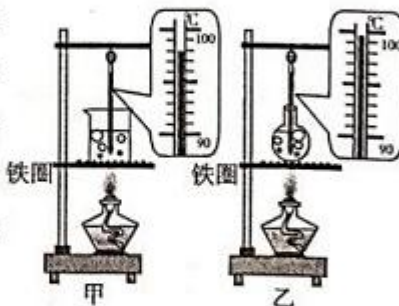
15. 一个长方形水槽中装有一定量的水,小明将一块平面镜斜插入水槽中,使太阳光照射在平面镜上,并反射到白色墙壁上,墙壁上出现了彩色的条纹,这是由于此时平面镜上方的水类似于 (填写一个光学元件名称),太阳光照射到其上发生了 ;轻轻敲击水槽,使水面迅速地做微小振动,墙面上的彩色条纹将 (选填“消失”、“振动”或“不变”).



16. 小明迷上了养殖热带鱼. 最近天气冷了,需要在鱼缸里安装加热装置,使鱼缸内的水温恒定为 26°C . 为了防止鱼从鱼缸内跳出,小明在鱼缸上加装了带有小孔的盖子. 一段时间后,小明发现原本平直的盖子变弯曲了,并且盖子的一侧附有大量水珠. 请你帮助小明分析原因: 盖子的 (选填“内”或“外”)侧出现水珠,这是由于水蒸气 形成的,同时 热量,使盖子内外受热不均匀发生变形.



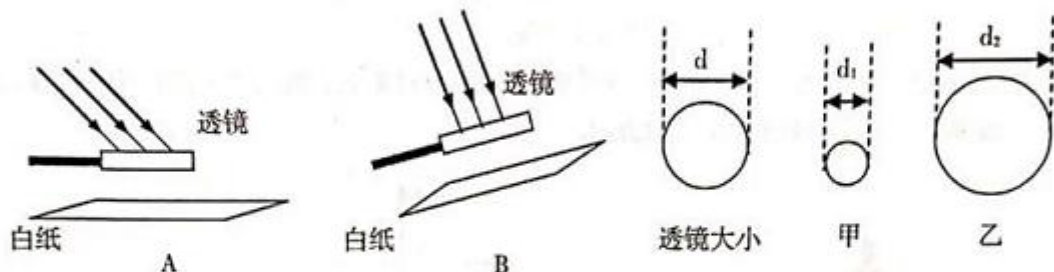
17. 同学们同时在实验室,分别利用如图所示的甲、乙两套实验装置做“观察水的沸腾”实验. 组装实验器材时,他们应根据 来确定铁圈的高度. 水沸腾后,用甲、乙两套装置测出的水沸腾时的温度并不相同,你认为此时水的沸点应该更接近 $^{\circ}\text{C}$. 停止加热后,甲图烧杯和乙图烧瓶内的水并不会立即停止沸腾,原因是 .



18. 如图所示,在“模拟探究近视眼的缺陷”时,将凸透镜看做眼睛的晶状体,将光屏看做视网膜,给“眼睛”戴上近视眼镜,使烛焰在“视网膜”上成清晰倒立、 的实像. 移去近视眼镜,光屏上的像变得模糊了,向 (选填“前”或“后”)移动光屏,光屏上会再次呈现清晰的像.



19. 如图所示,小明为辨别直径相同的两个透镜的类型,分别将它们正对太阳,把一张纸放在它们的下方,在纸上得到相应的光斑,其操作正确的是 ▲ (选填“A”或“B”). 透镜与光斑的大小如图所示($d_1 < d < d_2$). 其中,形成甲光斑的是 ▲ (选填“凸”或“凹”)透镜. 为了判断形成乙光斑的是哪种类型的透镜,小明将透镜远离纸片,观察到光斑一直变大,你认为该透镜 ▲ (选填“一定”“可能”或“一定不”)是凹透镜.



20. 在“比较材料的隔声性能”的综合实践活动中,提供的器材如图所示,有报纸、塑料片、餐巾纸、棉花、机械秒表、音叉、盒子、以及可以监测声音强弱的声强计.



- (1) 实验中你选择的声源是 ▲.
 (2) 如果将选择的声源放入盒子中,在盒子中塞入上述不同材料时的注意点是 ▲. 检测声音强弱时声强计到盒子的距离应 ▲.
 (3) 技术人员也经常对不同材料的隔声性能进行比较,以选择合适的材料制作各种隔音设备,请举出一种: ▲.
 21. 在“用电冰箱研究物态变化现象”的综合实践活动中,为了比较电冰箱内不同区域的温度情况.
 (1) 需要用到的器材有:一支 ▲ 和 ▲.
 (2) 小明采用正确的方法,测量了自己家电冰箱不同区域的温度,所得数据如下:

| 位置 | 冷藏室上层 | 冷藏室中层 | 冷藏室下层 | 冷冻室 |
|----|-------|-------|-------|------|
| 温度 | 10℃ | 7℃ | 3℃ | -15℃ |

小明的妈妈从菜市场买回来一些鸡蛋,为进行冷藏保鲜,最合适的位置是 ▲.

- (3) 在某次测量时,小明得到的结果如下,思考后得知自己在这次测量中的方法不正确,

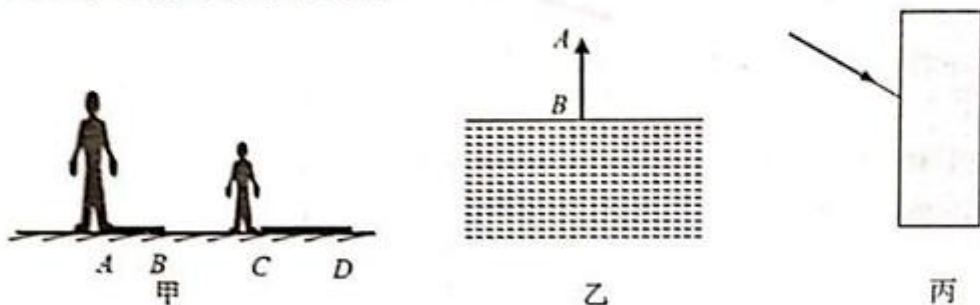
| 位置 | 冷藏室上层 | 冷藏室中层 | 冷藏室下层 |
|----|-------|-------|-------|
| 温度 | 13℃ | 15℃ | 16℃ |

得到这个结果的可能原因是: ▲. (请写出一种原因)

三、解答题(本题共7小题,共50分,其中第28小题应写出必要的解题过程)

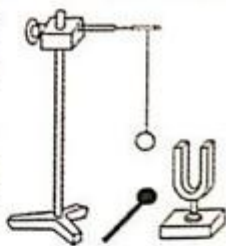
22. (6分)按要求作图:

- (1)如图甲所示,夜晚路灯下站着爸爸和小明两人,地上留下了他们的影子 AB 和 CD ,请通过作图确定路灯灯泡 S 的位置.
- (2)如图乙所示,一棵小树生长在水塘中,图中用带箭头的线段 AB 表示小树露出水面的部分,请在图中画出 AB 通过水面反射所成的像.
- (3)如图丙所示,一束光从空气斜射入玻璃砖,请画出这束光在玻璃砖中的传播路径,以及光从玻璃砖的另一侧射出时的大致方向.

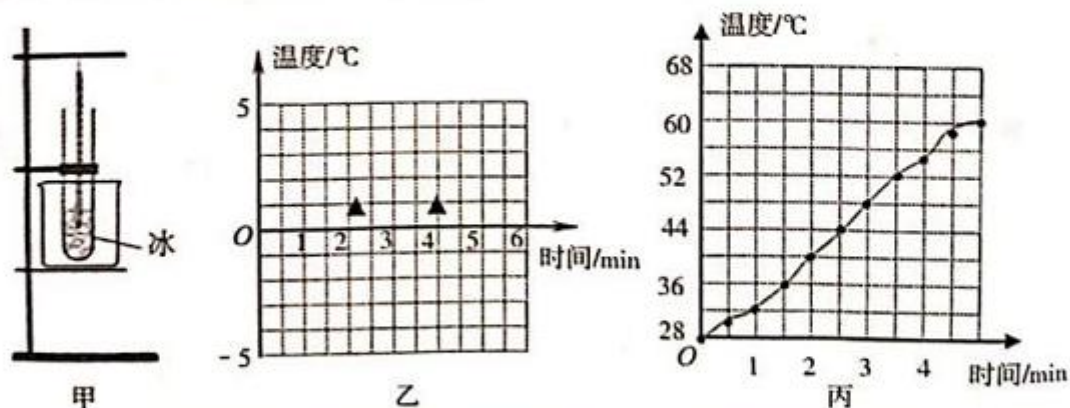


23. (4分)在探究“影响声音响度的因素”时.

- (1)同学们采用如图所示的器材,选择音叉做声源,用小锤敲响音叉,将正在发声的音叉 ▲ 竖直悬挂着的乒乓球. 他们能观察到的现象是 ▲; 接下来,他们敲击音叉发出更大的声音,重复上述操作,能观察到的现象是: ▲. 实验所得的结论是:声音的响度与声源的振幅有关.
- (2)小明设计了另一组实验来进行探究,他用两枚钉子把一根橡皮筋固定在木板上. 他用手勾住橡皮筋的中间,慢慢将它向外拉出2cm,松手后听橡皮筋振动发出的声音. 接下来的一步操作是: ▲.



24. (7分)小明和小红在探究“冰、烛蜡的熔化特点”



- (1)他们首先用如图甲所示的实验装置探究冰的熔化特点,将冰碾碎装入试管,组装好器材后,他们在烧杯中加入适量温水给冰加热,温水的量应该 ▲,用温水给冰加热的好处是 ▲ (填一条).

(2) 他们每隔 0.5min 记录一次温度计的示数, 记录在下面的表格中.

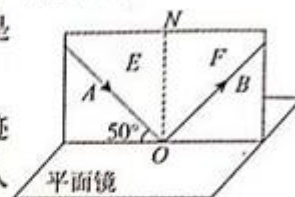
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|----|-----|----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| 冰 | 时间/min | 0 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 |
| | 温度/℃ | -4 | -2 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |

① 请依据数据在图乙中画出冰的熔化图像.

② 冰在熔化过程中, 温度 ▲, 需要 ▲ (选填“吸热”或“放热”).

(3) 他们将试管中的冰换成碾碎的烛蜡后, 点燃酒精灯加热, 研究烛蜡的熔化特点, 得到如图丙所示的烛蜡熔化图像, 由图像可知, 烛蜡是 ▲ (选填“晶体”或“非晶体”).

25. (7 分) 小明利用如图所示的实验装置探究光的反射规律. 纸板 ENF 是用两块纸板 E 和 F 连接起来的, 可绕 ON 折转.



(1) 实验时, 把平面镜放在水平桌面上, 为了使入射光和反射光的径迹同时显示在纸板上, 应把纸板 ENF 与平面镜 ▲ 放置, 图中的入射角是 ▲ 度.

(2) 多次改变入射光的方向, 总能在纸板上观察到入射光和反射光的径迹, 由此小明得出结论: 光反射时, 反射光线、入射光线和法线在同一平面内. 小明得出结论的过程是否合理? 答: ▲, 说明理由: ▲.

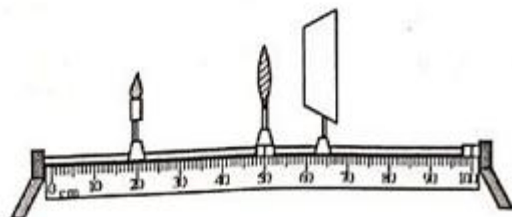
(3) 若让一束光沿 BO 方向射向平面镜, 反射光将沿 ▲ 方向射出.

(4) 在探究得到光的反射规律后, 小明想到自行车的尾灯 (如图所示) 本身并不发光, 但是夜晚当汽车的灯光无论从哪个方向照在它上面时, 它都能将光反射回去, 以引起汽车驾驶员的注意. 经了解它是由许多角反射器组成的反光装置. 则该角反射器是由 ▲.

- A. 一个平面镜组成
- B. 二个相互垂直的平面镜组成
- C. 三个相互垂直的平面镜组成
- D. 四个相互垂直的平面镜组成



26. (9 分) 小明和小红用如图所示的装置探究凸透镜成像的规律.



| 序号 | 像的性质 | 物距 u/cm | 像距 v/cm |
|----|----------|-----------|-----------|
| ① | ▲ | ▲ | 15 |
| ② | | 25 | 17 |
| ③ | | 22 | 18 |
| ④ | 倒立、放大的实像 | 19 | 21 |
| ⑤ | | 16.1 | 26.5 |
| ⑥ | | 14 | 35 |

(1) 他们先将凸透镜固定在光具座上 50cm 处, 接下来移动蜡烛和光屏, 使它们 ▲; 再点燃蜡烛, 调整实验器材, 使烛焰和光屏的中心位于凸透镜的 ▲ 上.

- (2) 他们将蜡烛移至光具座上如图所示的位置, 此时物距为 ▲ cm; 然后向右移动光屏, 屏上出现了烛焰的像, 小明认为此时光屏到透镜的距离即为像距, 小红认为不妥, 还应该多移动几次光屏, 要找出成 ▲ 像时光屏的位置.
- (3) 按照上述步骤, 他们测出三组数据, 填在上面的表格中(表格中的实验序号①②③), 此时, 他们观察到烛焰在光屏上所成像的性质是 ▲.
- (4) 接下来, 他们再移动蜡烛, 又测量了三组数据并记录了像的性质(表格中的实验序号④⑤⑥), 分析实验数据, 你认为当蜡烛置于光具座上 ▲ cm 处, 他们可以得到等大的像. 该凸透镜的焦距约为 ▲ cm.
- (5) 当移动蜡烛置于光具座 45cm 处时, 他们发现无论怎样移动光屏都无法在光屏上得到烛焰的像, 此时他们要想观察到烛焰的像, 正确的做法是 ▲.
- (6) 联系实际生活, 他们发现凸透镜的成像规律在生活中有着广泛的应用, 如实验序号⑥就可以揭示 ▲ 的原理.

27. (8 分) 在“测量纸锥下落的速度”的活动中, 小明和小红制作了一个直径为 10.00cm 的纸锥. 提供的器材有分度值为 1 毫米的刻度尺、秒表. 他们的实验目的有两条: 一是会测量纸锥竖直下落时的速度; 二是认识多次测量求平均值可以减少误差.

- (1) 他们商量了如下的方案来测量纸锥下落的速度

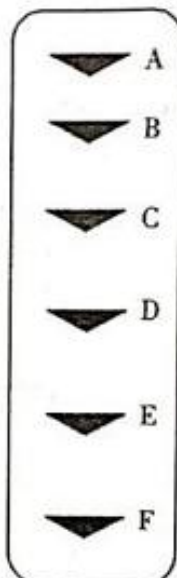
方案一: 先选定一段时间, 测量纸锥在这段时间内下落的距离.

方案二: 先选定一段距离, 测量纸锥通过这段距离所用的时间.

方案三: 预先不选定时间或距离, 直接测定纸锥通过某段距离所用的时间.

上述方案, 你认为应该采用方案 ▲; 理由是: ▲.

- (2) 为了得到更加准确的测量结果, 他们在老师的帮助下用频闪照相机拍摄纸锥下落过程中每隔相等时间内曝光一次所得到的照片, 如图所示, 已知频闪照相机每隔 0.25s 曝光一次. 他们准备根据照片测量纸锥从 A 下落到 F 的速度.



- ① 以下是他们设计的记录数据的表格, 请把下面表格中的栏目补充完整, 它们应该是 ▲; ▲.

| 栏目 | 照片中 A 到 F 的长度 l/cm | ▲ | ▲ | 纸锥的平均速度 $v/(\text{cm} \cdot \text{s}^{-1})$ |
|----|--------------------------------|---|---|--|
| 数值 | ▲ | ▲ | ▲ | |

- ② 上述栏目对应的数值为: ▲; ▲; ▲.

- ③ 纸锥从 A 下落到 F 的过程中, 速度的变化情况是 ▲.

28. (9 分) 如今, 高铁极大地方便了人们的出行. 假期, 小明想去参观徐州的淮海战役纪念馆, 他选择从无锡东乘坐高铁去徐州东, 他通过铁路 12306 网站查询到 G1214 次的运行时刻表如下. 他决定乘坐这趟车.

| G1214 过 无锡东 → 过 徐州东 | | | | |
|---------------------|------|---------|-------|---------|
| 站序 | 站名 | 到达时间 | 发车时间 | 停车时长 |
| 1 | 上海虹桥 | - - - - | 10:20 | - - - - |
| 2 | 无锡东 | 10:59 | 11:01 | 2 分钟 |
| 3 | 南京南 | 11:52 | 11:54 | 2 分钟 |
| 4 | 蚌埠南 | 12:36 | 12:38 | 2 分钟 |
| 5 | 徐州东 | 13:16 | 13:23 | 7 分钟 |

- (1) 无锡东到徐州东的高铁里程为 495km, 若该趟高铁按照时刻表, 从无锡东运行到徐州东, 则该趟高铁在此区间运行的平均速度是多大?

- (2) 当该趟高铁途经南京大胜关长江大桥时, 车厢内速度显示为 252km/h, 小明想估测大桥的长度, 假设高铁匀速通过大桥.

① 当他所坐的位置到达桥头时, 他用华为手机上如图所示的秒表计时, 该秒表的计时单位为“秒”. 他所坐的位置驶出桥尾时, 秒表下方数字显示为 2:12.50, 则大桥长度为多少?

② 若该列高铁全长为 315m, 列车全部在大桥上运行的时间为多少?



参考答案

一. 选择题

1. B 2. D 3. D 4. A 5. B 6. A 7. C 8. D 9. B
10. D 11. B 12. C

二. 填空

13. (1) 音调 (2) 空气
14. (1) 超声波 (2) 次声波
15. (1) 三棱镜 (2) 色散 (3) 消失
16. (1) 内 (2) 液化 (3) 放出
17. (1) 外焰高度 (2) 98 (3) 铁圈温度高于水
18. (1) 缩小 (2) 前
19. (1) B (2) 凸透镜 (3) 可能
20. (1) 机械秒表 (2) 控制不同材料的厚度相同 相同 (3) 降噪耳机
21. (1) 温度计 秒表 (2) 冷藏室下层
(3) 冰箱门没关紧
22. 略
23. (1) 接触 乒乓球被弹得更远 乒乓球被弹开的幅度变大
(2) 向外拉出更大的距离
24. (1) 没过冰块上方 受热均匀 (2) ①图略 ②不变 吸热
(3) 非晶体
25. (1) 垂直 40 (2) 不合理 没有验证纸板 F 绕 NO 向后折能否看见光线 (3) OA
(4) C
26. (1) 靠拢透镜 主光轴
(2) 30 最清晰 (3) 缩小倒立的实像 (4) 30 10
(5) 在光屏一侧进行观察 (6) 投影仪
27. (1) 二 纸锥下落时在空中的距离不好测量, 固定距离后, 通过测量时间可求得速度
(2) ①纸锥下落的距离 s/cm 纸锥下落的时间 t/s
② 5.95-6.00 均可 5.95-6.00 均可 1.25 ③先增大后不变
28. (1) 220km/h (2) 9275m (3) 128s