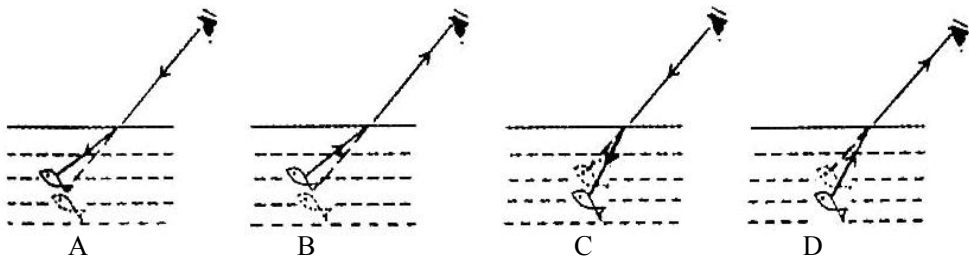


# 八年级物理试题

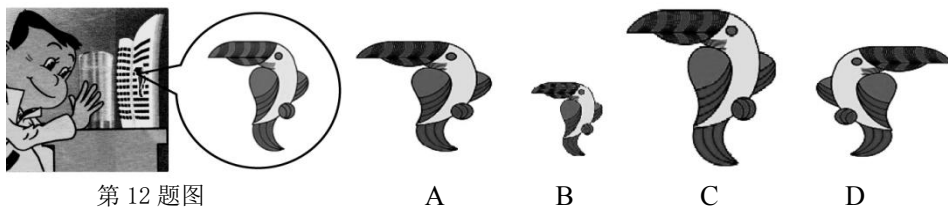
2021. 01

## 一、选择题（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每题四个选项中只有一个选项正确）

1. 小丽家客厅里的吸顶灯坏了，爸爸换上了新的 LED 灯。小丽认为：LED 灯比之前的灯泡发出的光要强，应该更耗电。小丽的这一行为属于科学探究中的（ ▲ ）  
A. 提出问题              B. 猜想假设              C. 进行实验              D. 得出结论
  2. 下列生活中的情境接近实际的是（ ▲ ）  
A. 洗澡时淋浴的适宜水温  $42^{\circ}\text{C}$   
B. 音乐课上合唱时教室内的声音强弱是 0dB  
C. 中学生跑完 800m 所用的时间约为 45min  
D. 42 吋液晶电视机的对角线长度约为 42dm
  3. 2020 年 12 月 11 日连淮扬镇高铁开通，高铁列车的鸣笛声能够传得很远，这是因为（ ▲ ）  
A. 音调高              B. 音色好              C. 响度大              D. 传播的速度大
  4. 2019 年 12 月 08 日 16 时 10 分，在江苏盐城市东台市海域发生 4.1 级地震。地震发生前出现“鸭不下水岸上闹，鸡飞上树高声叫”等反常现象，原因是鸡鸭能听到地震产生的（ ▲ ）  
A. 响度小的可听声              B. 频率低的次声波  
C. 频率高的超声波              D. 频率低的超声波
  5. 下列现象发生的过程中，吸收热量的一组是（ ▲ ）  
(1) 冰雪融化汇成溪流              (2) 从冰箱里拿出来的饮料罐“出汗”  
(3) 清晨的雾在太阳出来后散去              (4) 室外地面上出现了霜  
A. (1)(2)              B. (1)(3)              C. (2)(4)              D. (3)(4)
  6. 小明在两个盆里放入等量冰块，甲盆放在阳光下、乙盆放在背阴处，一会儿后，小明观察发现，甲盆内的冰熔化得快，乙盆内的冰熔化得慢，如图所示，则（ ▲ ）  
A. 甲盆内水的温度高              B. 乙盆内水的温度高  
C. 两盆水的温度相同              D. 不用温度计测量，无法比较
- 
- 第 6 题图
7. 2020 年 6 月，某地上空出现了日食现象，如图所示。下列光学现象与日食现象原理相同的是（ ▲ ）  
A. 雷雨后空中彩虹              B. 水底看起来变浅  
C. 平面镜成像              D. 小孔成像
- 
- 第 7 题图
8. 关于超市里的光现象，下列说法正确的是（ ▲ ）  
A. 灯光下的绿叶蔬菜看上去绿油油的，是因为蔬菜吸收了绿光  
B. 打开紫外灯消毒，能看见淡蓝色的紫外线  
C. 红外探头是通过人体辐射的红外线来识别体温高的顾客  
D. 多盏灯光的照射下，地面上几乎看不见人的影子，是因为光绕过了人体传播
  9. 从岸上看水中的鱼，看到“鱼”的位置与实际位置不同。能解释此现象的光路是（ ▲ ）

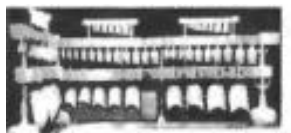


10. 小华利用分度值为 1mm 的刻度尺测量一个物体的长度，四次测量的数据分别为 2.5cm、2.36cm、2.36cm、2.57cm，则测量结果应记为 ( ▲ )
- A. 2.36cm      B. 2.357 cm      C. 2.35 cm      D. 2.41 cm
11. 2020 年 12 月 17 日，嫦娥五号返回器从空中返回地面时，说“嫦娥五号”返回器是运动的，所选参照物是 ( ▲ )
- A. 返回器携带的月球样品      B. 地球表面
- C. 返回器上的照相机      D. 返回器上的计算机
12. 如图所示，小刚透过盛满水的圆柱形玻璃杯观看书上的鹦鹉图片（圆圈中的鹦鹉图与书本中的鹦鹉图实际大小相等），当书本紧贴玻璃杯，他所能看到的像可能是 ( ▲ )

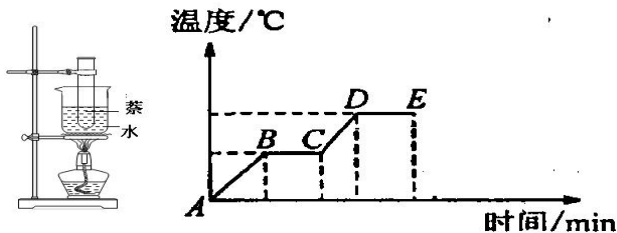


## 二、填空题（本题共 8 小题，每空 1 分，共 28 分）

13. 如图所示为我国春秋战国时代的乐器——编钟。敲击编钟时发出的声音是由编钟 ▲ 而产生的，钟声是通过 ▲ 传入人耳的，敲击大小不同的编钟发出的声音的传播速度 ▲（相同/不同）。



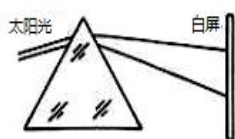
第 13 题图



14. 人工降雨是用飞机在空中喷洒干冰（固态二氧化碳），干冰在空气中迅速 ▲（填物态变化，下同）吸热使空气温度急剧下降，空气中的水蒸气遇冷 ▲成小冰粒，冰粒逐渐变大而下落，下落过程中遇到暖气流就 ▲成水滴，水滴降落就形成了雨。
15. 在探究固体熔化特点实验中，我们用如左图实验装置给萘加热，这种加热方式的好处是： ▲。左图实验装置所需的测量工具是 ▲、▲；右图是某同学根据此实验

绘制的温度和时间的图像，已知当地的气压为一个标准大气压，萘的熔点是  $80.5^{\circ}\text{C}$ ，标准大气压下沸点  $218^{\circ}\text{C}$ ，请问 BC 段的温度是      $^{\circ}\text{C}$ ，DE 段的温度是      $^{\circ}\text{C}$ 。

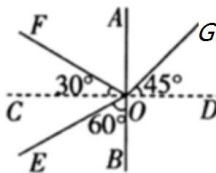
16. 如图，一束太阳光通过三棱镜折射后，被分解成七种颜色的光，在白色光屏上形成一条七彩光带，这个现象叫光的     ，其中红、    、蓝，称为光的三原色；红光的外侧有一种人眼看不见的光线，它具有      效应。
17. 公园里有一座桥，如图所示。桥下水深为 2m，桥上一彩灯距水面 3m，则该彩灯的“倒影”距水面     m；若湖水上涨了 0.3m，则该彩灯的“倒影”距水面     m，“倒影”是     （虚/实）像，像的大小将     （变大/变小/不变）。



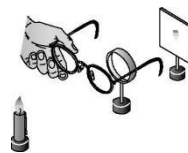
第 16 题图



第 17 题图



第 18 题图



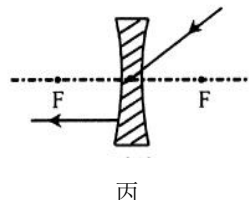
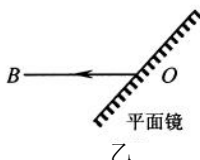
第 19 题图

18. 如图所示，一束光在空气和玻璃的界面上同时发生反射和折射的现象，其中折射光线是     ，折射角等于     ，分界面的     （上/下/左/右）侧是玻璃。
19. 在“探究视力的缺陷”实验中，小华的探究步骤如下：①她将蜡烛、凸透镜和光屏放置好后；②将一副近视眼镜放在图示位置，移动光屏直至在光屏上出现一个清晰的烛焰的像；③拿掉近视眼镜，将光屏向     （靠近/远离）透镜的方向移动，直至在光屏上重新出现烛焰的清晰的像。
- （1）在本实验中小华用      来模拟人眼的晶状体，用      模拟人眼的视网膜。
- （2）实验中步骤②的目的是     。
20. 汽车在瘦西湖隧道中行驶，看到以下提示信息：限高 4.5     （填写单位）；限速 60     （填写单位）；隧道中禁鸣，禁鸣是在      处减弱噪声。

### 三、解答题（本题共 9 小题，第 21 题每小题 2 分，第 22 题第 1 小题 3 分、第 2 小题 2 分、第 3 小题 2 分，其余每空 1 分，共 48 分。22 题应有解题过程）

21.（6 分）作图题。

- （1）根据平面镜成像特点，在图甲中画出物体 AB 在平面镜 MN 中所成的像。
- （2）在图乙中画出反射光线 OB 的入射光线。
- （3）如图丙所示，画出与已知光线对应的入射或折射光线。



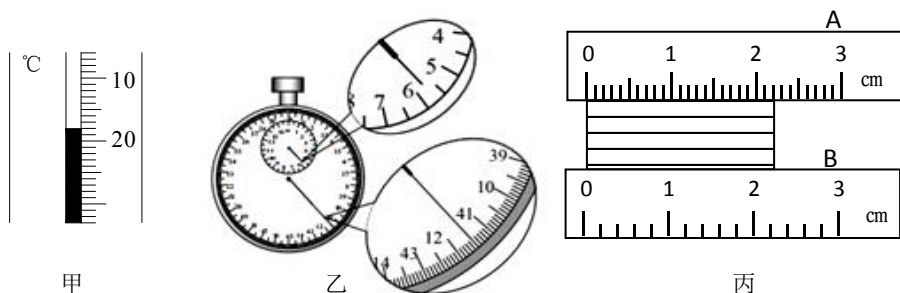
第 21 题图

22.（7 分）2020 年 12 月 11 日扬州高铁开通运营，拉近了扬州与其他城市的距离。下表

是 G7461 次列车运行时刻表：

车次	到、发站时刻	扬州东	常州	无锡	苏州	昆山南	虹桥
G7461	到站	——	8:44	9:00	9:17	9:31	9:53
	发站	8:05	8:46	9:02	9:19	9:33	

- (1) 乘坐 G7461 次列车，从扬州东到上海虹桥的时间只需 ▲ h ▲ min，合 ▲ h.
- (2) 扬州到上海虹桥的高铁里程约 270km，则 G7461 次列车从扬州到上海虹桥运行的平均速度为多少 km/h?
- (3) G7461 次列车全长为 200m，若 G7461 次列车以 50m/s 的速度，完全通过长度为 1100m 的五峰山大桥的主桥，所需时间为多少 s?
23. (3 分) 如图甲所示温度计示数是： ▲ °C，如图乙所示秒表的读数为 ▲ s；如图丙所示木块的长度为 ▲ cm.



第 23 题图

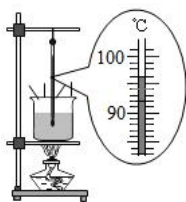
24. (3 分) 小华学了有关声音的知识后，对材料的隔音性能很感兴趣，于是他设计了如下实验进行探究。实验步骤如下：
- ①先搜集各种材料，如衣服、报纸、平装书、塑料袋、袜子；
  - ②把闹钟放到一个盒子里，将衣服盖在闹钟上方，然后逐渐远离盒子直到听不到嘀嗒声，记下此时人离盒子的距离；
  - ③依次将各种材料盖在闹钟上方重复以上实验，得到如下表的数据。

材料	衣服	报纸	平装书	塑料袋	袜子
听不见钟声的距离/m	2.1	2.8	3.7	5.2	1.2

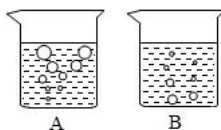
- (1) 小华设计的实验利用了离声源越远，听到的声音响度越 ▲ (大/小) 的原理；
- (2) 根据实验数据，待测材料隔音性能最好的是： ▲；
- (3) 根据小华的实验结果，你认为 ▲ (蓬松多孔/平整光滑) 的材料隔声效果好。
25. (4 分) 如图是观察“水的沸腾”的实验装置。当水温上升到 90°C 时，每隔 1min 记录一次温度计的示数，直到水沸腾 5min 后停止记录。
- (1) 实验室现有水银温度计、酒精温度计，本实验应选用的温度计是 ▲ 温度计；(水银的熔点为 -39°C，沸点为 357°C；酒精的熔点为 -117°C，沸点为 78 °C)
- (2) 安装实验器材时应按照 ▲ (自上而下/自下而上) 的顺序进行。

- (3) 图乙中，表示水在沸腾时的现象是其中的 ▲ (A/B) 图。

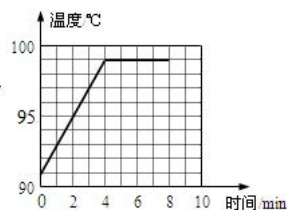
- (4) 小红觉得从开始加热到沸腾的时间偏长，请你提出一个改进的措施 ▲。



甲



乙



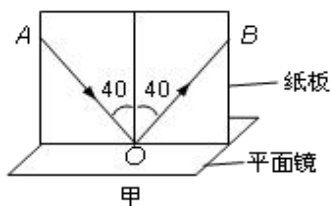
丙

第 25 题图

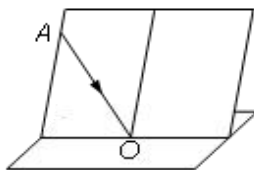
26. (4 分) 在探究“光的

反射定律”时，进行如图所示的实验操作。

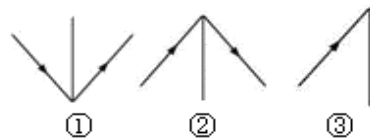
- (1) 小明让光线贴着垂直于镜面的纸板沿 AO 方向射向镜面，反射光沿 OB 方向射出，并用量角器测量入射角和反射角的大小，如图甲所示，接下来小明应该多次改变 ▲ 方向，重复上述操作，最终才能得出 ▲ 的普遍性规律。
- (2) 在实验过程中，若将纸板倾斜，如图乙所示，让光线仍贴着纸板沿 AO 方向射向镜面，此时反射光线与入射光线与法线 ▲ (在/不在) 同一平面内；若此时通过平面镜观察纸板，则看到的图像应为丙图中的 ▲ (①/②/③)。



甲



乙

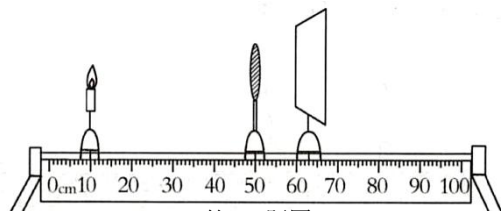


丙

第 26 题图

27. (7 分) 小明探究“凸透镜成像的规律”。

- (1) 实验前，要调整烛焰、凸透镜、光屏的中心在 ▲，实验一段时间后，他发现光屏上的像偏上，那么他应该把凸透镜向 ▲ (上/下) 适当调节，才能使像成在光屏的中央。



第 27 题图

- (2) 当他将蜡烛、凸透镜、光屏调节到如图所示位置时，在光屏上成清晰的 ▲ 的实像，此时成像原理与 ▲ 相同。
- (3) 若将蜡烛向右移动 5cm，保持凸透镜的位置不动，则应将光屏向 ▲ (左/右) 适当移动才能再次在光屏上成清晰的像，此时的像略 ▲ (大于/小于) 原来的像。
- (4) 在图中将一个眼镜片放在透镜和烛焰之间，光屏上的像变模糊了，将光屏向左移动，光屏上再次呈现清晰的像，该眼镜片是 ▲ (近视/远视) 眼镜的镜片。



甲



乙

第 28 题图

28. (8 分) 用相同的两张纸做成图所示的两个纸锥。

- (1) 要比较两个纸锥下落的快慢，

小明的判断方法是，让它们同时从同一高度释放，先落地的纸锥运动得较快。他所采用的方法是 ▲ 相同，比较 ▲。

- (2) 按以上方法具体操作时，纸锥下落的起点位置应该如图中的 ▲ (A/B) 所示。
- (3) 如果要测量两个纸锥的下落速度，根据公式 ▲ 需要的测量工具有秒表和 ▲；参照表格中的速度格式，实验表格中①和②两处应填写 ▲ 和 ▲。

- (4) 小明同学猜想：纸锥从同一高度下落的快慢可能与纸锥质量有关。准备用图甲中的两个纸锥做如题 (1) 的实验，老师认为仅这样做不够严谨。你认为主要原因是 ▲。

运动物体	①	②	速度 $v/(m \cdot s^{-1})$
大纸锥			
小纸锥			

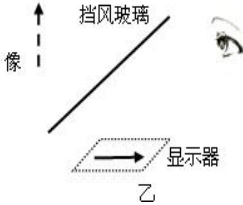
29. (6 分) 阅读短文，回答问题。

汽车抬头显示

汽车抬头显示 (如图甲) 又叫汽车平视显示系统 (HeadUpDisplay)，简称 HUD。HUD 是为了高速行驶的车辆而研发，在高速行驶时，如果驾驶员低头观看仪表信息，在前方遇有紧急情况就有可能因来不及采取有效措施而造成事故。HUD 是利用平面镜成像原理 (如图乙)，将显示器上的重要行车数据通过前挡风玻璃投射在正前方，驾驶员透过挡风玻璃往前方看的时候，能够轻易的将车外的景象与车辆信息通过挡风玻璃所成的像融合在一起。驾驶员不必低头，就可以看到车辆信息，如车速、油耗、导航等，从而避免分散对前方道路的注意力。同时驾驶员不必在观察远方的道路和近处的仪表之间调节眼睛，可避免眼睛疲劳，确保驾驶舒适安全。



甲



第 29 题图

- (1) 挡风玻璃所成的是 ▲ (实/虚) 像。
- (2) HUD 有一个技术难题，即挡风玻璃所成的像易产生重影，影响使用效果。重影产生的原因是挡风玻璃有一定的 ▲ (厚度/透明度)。
- (3) 已知某车辆 HUD 显示器水平放置在中控台上，通过挡风玻璃成垂直于水平面的像，则挡风玻璃与水平面夹角为 ▲ 度。
- (4) 某驾驶员发现挡风玻璃所成的像过高，不便于观察，这时就需要将显示器沿水平方向 ▲ (远离/靠近) 挡风玻璃。
- (5) 为了使挡风玻璃所成的像离人眼距离达 2 米以上，甚至更远，以便避免观察数据时眼睛的疲劳，下列做法可行的是 ( ▲ ) (2 分)
- A. 将显示器上的字体变大
  - B. 将显示器安装在后挡风玻璃上
  - C. 让显示器上的信息通过多面平面镜多次成像