

2017 学年第一学期期中考试 初二物理试卷

(满分 100 分, 完卷时间 70 分钟)

2017年11月

一、选择题: (每题 3 分, 共 30 分)

1. 能分辨出琴声和笛声的主要依据是

- A 响度 B 音调 C 音色 D 振幅

2. 小明同学用刻度尺测出一个物体的长度约为 20 厘米, 可能是

- A 物理课本厚度 B 一支粉笔长度 C 物理课本宽度 D 黑板宽度

3. 下列说法中正确的是

- A 光在水中的传播速度是 3×10^8 米/秒 B 光线是客观存在的
C 光年是长度单位 D 月亮是光源

4. 如图 1 所示, 小明同学用大小不同的力敲击鼓面, 他研究的是

- A 音调与频率的关系
B 响度与频率的关系
C 音调与振幅的关系
D 响度与振幅的关系



图 1

5. 如图 2 所示, 将正在发声的音叉缓慢接触用细线挂起的乒乓球, 乒乓球会反复被弹开, 利用这一实验可以研究

- A 声波产生的原因
B 声波能否在空气中传播
C 音调与频率的关系
D 声波传播的快慢

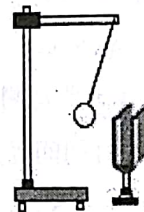


图 2

6. 如图 3 所示, 关于人眼看见水中的鱼, 光路图正确的是

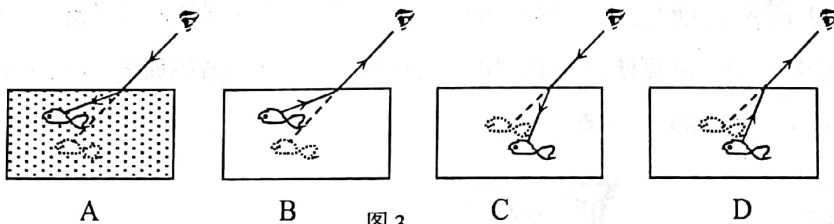


图 3

7. 一位同学站在平面镜前并向平面镜靠近, 则他在平面镜中的像应该

- A 远离平面镜, 且大小不变 B 靠近平面镜, 且大小不变
C 远离平面镜, 且越来越小 D 靠近平面镜, 且越来越大



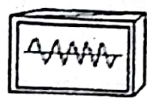
8. 光从空气斜射到水面上, 入射光线与法线的夹角为 50° , 则反射光线与界面的夹角为
A 0° B 40° C 50° D 100°
9. 一束光由水斜射入空气中, 逐渐增大入射角, 则折射角
A 逐渐增大, 且总小于入射角 B 逐渐增大, 且总大于入射角
C 逐渐减小, 且总大于入射角 D 逐渐减小, 且总小于入射角
10. 凸透镜的焦距为 10 厘米, 当物体沿主光轴从距透镜 40 厘米处向 15 厘米处移动时, 以下说法正确的是
A 像变大, 像距变大 B 像变小, 像距变小
C 像先变小后变大, 像距变大 D 像先变小后变大, 像距变小

二、填空题: (22 题 4 分, 其它每格 1 分, 共 35 分)

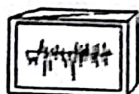
11. 测量时, 首先要有一个公认的 (1), 叫量度单位, 其次, 要有合适的 (2)。
测量长度的基本工具是 (3)。
12. 在下面的数字后面, 填上适当的单位:
一包方便面约为 100 (4); 一张课桌的高度约 80 (5)。
13. 世界上第一台摆钟是根据摆的 (6) 原理制成的, 此原理是由意大利科学家 (7) 首先发现的。
14. 物体所含 (8) 的多少叫质量, 现有一个质量为 150 克的苹果, 若宇航员将其带到月球质量将 (9), 50 克的水结成冰后, 其质量将 (10) (后两格选填“变大”、“变小”或“不变”)。
15. 发声体的 (11) 在介质中的传播叫做声波, 我们平时听到别人说话的声音主要是通过 (12) 进行传播的。温度一定时, 声波在不同介质中的传播速度是 (13) 的 (选填“相同”或“不同”)。
16. 一束光斜射到平面镜上, 若入射光线与法线的夹角为 35° , 则反射角为 (14) 度; 入射角增大 5° , 反射光线与入射光线的夹角变为 (15) 度; 若光垂直镜面入射, 经反射后光的传播方向改变了 (16) 度。
17. 小提琴表演时, 演奏者控制琴弦的松紧是为调节琴声的 (17), 小明一听就知道电话是爸爸打来的, 主要是依据声音的 (18); 人们区分男高音歌唱家与男低音歌唱家, 主要是根据声音的 (19); “大声说话”与“低声细语”, 是指声音的 (20) 不同。



18. 如图4所示的甲和乙两种声音的波形图中, 属于噪声的是图 (21); 为了减轻噪声干扰, 在现代城市的规划设计中, 一般要在马路和住宅间设立屏障或植树造林(见图5), 这是为了在 (22) 中减弱噪声。



甲



乙

图4



图5

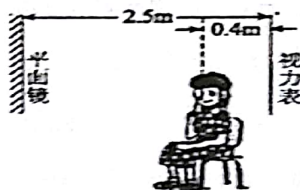


图6

19. 如图6所示, 医生在为小红检查视力, 小红观看的是平面镜中视力表的像, 则人离视力表的像的距离是 (23) 米; 小红在平面镜中看到的是视力表 (24) (选填“正立”或“倒立”)的 (25) (选填“虚像”或“实像”); 小红通过平面镜看见了医生的眼睛, 医生也看见了小红的眼睛, 这是说明光发生反射时, 光路是 (26) 的。

20. 春游时, 同学们看到: ①水中的鱼; ②中午树阴下的光斑; ③岸边树在水中的倒影; ④自己在阳光下的影子。属于光的反射现象的是 (27); 属于光的折射现象的是 (28); 属于光的直线传播现象的是 (29)。(以上均选填序号)

21. 凸透镜的焦距为10厘米, 将发光体放在离透镜25厘米的主光轴上, 所成的像是倒立、(30)的实像(选填“放大”“等大”或“缩小”), 照相机、投影仪、放大镜这三种光学仪器正常使用时, 与上述成像情况一致的光学仪器是 (31)。

22. 在研究凸透镜成像规律的实验时, 学生用焦距为 f_1 、 f_2 ($f_2 > f_1$) 两个凸透镜进行成像实验, 实验共做了4次, 每次发光物1、2、3、4与像1'、2'、3'、4'的位置和成像情况如图7所示, 请仔细观察图中的物距、像距以及成像情况, 得出结论。

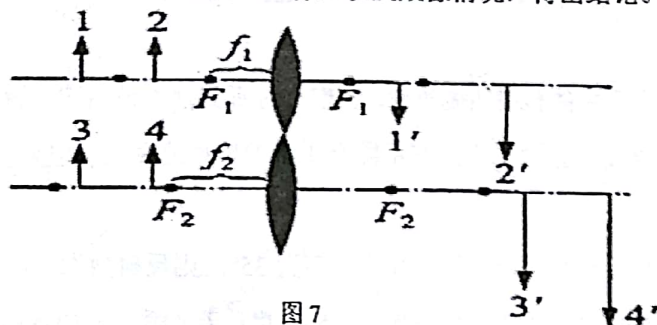


图7

(1) 比较发光物1和2(或3和4)的实验条件和现象, 可以得出的结论是: 同一凸透镜成实像时, (32);

(2) 比较发光物1和3(或2和4)的实验条件和现象, 可以得出的结论是: 不同的凸透镜成实像时, (33)。



三、作图题（每图 3 分，共 12 分）

23. 如图 8 所示，根据入射光线，画出反射光线 OB，并标明反射角及度数。

24. 根据平面镜成像特点，画出图 9 中物体 AB 在平面镜中的像 A'B'。

25. 如图 10 所示，根据入射光线和透镜的类型，画出经透镜折射后的折射光线。

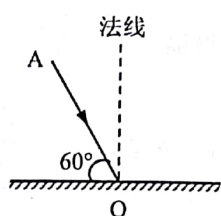


图 8

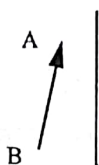
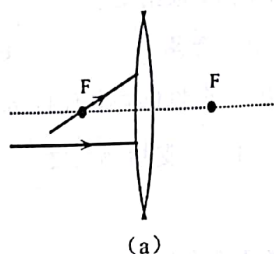
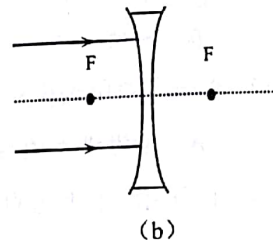


图 9



(a)



(b)

图 10

四、实验题：（20 格 2 分，其它每格 1 分，共 23 分）

26. 用图 11 所示的刻度尺测量物体的长度，刻度尺的最小分度值为 (1) 毫米，所测物体的长度为 (2) 厘米，读数时眼睛的视线必须与刻度尺 (3)。

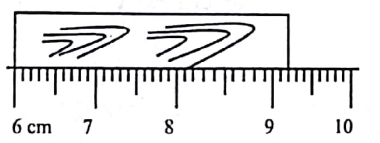


图 11

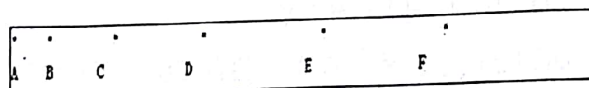


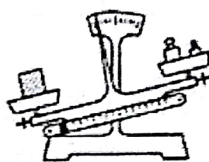
图 12

27. 打点计时器是测量时间的工具，如图 12 所示，某同学用该打点计时器打出的一条纸带，A - F 间的时间间隔为 (4) 秒。若该同学拉动纸带从 A 点运动到 F 点，这个过程中，纸带运动 (5)（选填“越来越快”或“越来越慢”）。

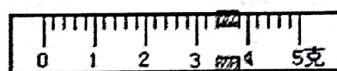
28. 如图 13 (a) (b) 是托盘天平使用前和测量时出现的两种情况。要使天平横梁达到水平平衡，则：(a) 图应 (6)，(b) 图应 (7)。当该同学调节平衡后，所加的砝码有 100 克砝码一个，50 克砝码一个，10 克砝码两个，移动的游码如图 13 (c) 所示，那么被测物体的质量是 (8) 千克。



(a)



(b)



(c)

图 13



29. 在“探究平面镜成像的特点”实验中，实验时采用 (9) 作为平面镜，主要目的是为了 (10)，并将其 (11) 放置在水平桌面上；为确定像的虚实，需在 (12) 的蜡烛位置放置一个光屏（选填“点燃”或“未点燃”），并在图 14 中的 (13) 位置观察光屏上是否有像（“A”或“B”）。

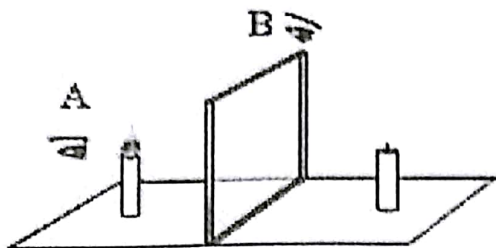


图 14

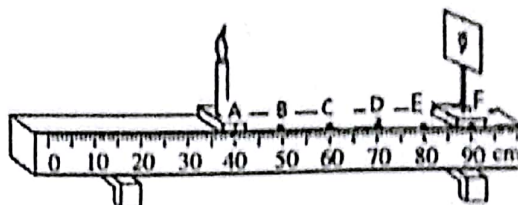


图 15

30. 如图 15 所示，在“探究凸透镜成像规律”的实验中，应先将烛焰、凸透镜、光屏的中心大致调节在 (14)，目的是 (15)。若所用凸透镜的焦距为 10 厘米，将蜡烛放于光具座 A 点处，保持位置不变，移动光屏至 F 点找到清晰缩小的像，这个像一定是 (16) 像（选填“实”或“虚”），此时凸透镜可能位于光具座的 (17) 两点之间（选填：“AB”、“BC”、“CD”、“DE”或“EF”）。

31. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中：

(1) 甲组同学正确安装和调节实验器材，他们按下表中的物距 u 依次进行实验，每次都使光屏上发光体的像最清晰，并将相应的像距 v 、成像情况记录在表格中。

($f=10$ 厘米，物高 $H=4$ 厘米)

实验 序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 h (厘米)	像的性质	
				正立、倒立	虚像、实像
1	50	12.5	1	倒立	实像
2	35	14	1.6		
3	30	15	2		
4	20	20	4		
5	18	22.5	5		
6	15	30	8		
7	12	60	20		

①分析比较实验序号 1 与 2 与 3 中的物距与像距的大小关系以及成像情况，可以得出的初步结论是：当 (18) 时，在凸透镜的另一侧成倒立缩小的实像。



②分析比较实验序号 1~7 中的像距和像高随物距的变化关系,可以得出的初步结论是:_____ (19)_____。

(2) 乙组同学使用相同的实验器材探究,但是与甲组同学的数据对比发现:当物距为 35 厘米时,他们所测像距为 13 厘米;当物距为 15 厘米时,所测像距为 31 厘米。若乙组同学测量读数正确,你认为出现这种情况的原因是_____ (20)_____。

(3) 若要继续探究凸透镜的所成实像的高度与凸透镜焦距的关系,他们应该保证 (21) _____ 相同, (22) _____ 不同来做该实验。

