

2018 暑假班初二物理新编教案参考答案

第一讲 长度的测量

★【基础练习】

1. 单位 测量工具 米 刻度尺 2. 0—4cm 0.1cm 2.8cm 3. 6.3×10^6 5×10^{-3} 500 80
0.08 6.4×10^{-4} 640 4. 米 毫米 厘米 3 5. B 6. D 7. A 8. A 9. A 10. C
11. B 12. C

★★【提高练习】

13. D 14. C 15. D 16. bca 17. 1050 1.05 18. 5 1.56

【课后作业】

1. 刻度尺 0-7cm 0.1cm 5.8cm 2. 略 3. 0.075 0.0075 0.000075 4. 分米 厘米 米
5. 35.0 1 毫米 6. B. 7. B. 8 (1) 刻度尺没有与被测物平行 (2) 刻度线没有贴
近被测物

第二讲 质量、体积和时间的测量

★【基础练习】

1. 物体所含物质的多少 0.06 不变 2. B 3. B 4. B 5. 0-50mL 2mL 30 10 1×10^{-5}
6. B 7. 0.02s 0.02s 相同 不相同 快慢均匀 越来越快 0.26 0.22 乙 通过相同的
路程, 乙所用时间短 8. B

★★【提高练习】

9. C 10. C 5 厘米³ 11. B 12. 略

【随堂练习】

1. 物质的多少 属性 60 0.06 不变 2. 76 0.000076 1250 0.00125 3. A 4. B 5. A
6. A 7. 0-50mL 2 mL 30 10 10×10^{-6} 8. 时间 0.02 0.14 0.06 乙

第三讲 摆的等时性原理、测量习题课

【知识要点】

1. 刻度尺 秒表 2, 2, 2, 1.4, 1.4 摆线长度, 摆幅, 无关 1, 3 摆球质量 摆幅 摆线长度 当
摆球质量和摆幅相同时, 摆线越长, 摆动周期越长

★【基础练习】

2. 甲乙 摆线长度和摆动幅度 摆动周期与摆球质量 乙丙 摆球质量和摆动幅度 摆动周期与摆
线长度 3. 米 刻度尺 秒 秒表 千克 天平 4. 6400 5. 3×10^9 3×10^{12} 6. 480 7. 分钟
千克 米 厘米 8. 不变 9. 时间 0.08 等于

★★【提高练习】

10. 70 70 偏大 取出矿石时会带出一部分水

第四讲 声音的产生和传播

★【基础练习】

1. 在介质中的传播。 振动 .2. 真空, 真空。3. 气体、液体、固体, 不同, 不同。4. 没有。
5. 不能。声波在真空中不能传播。6. 发出声音的物体都在振动 。7. 空气、马、河水。
8. 声波在真空中不能传播。9. (1) C (2) B (3) A 10. 声带, 翼翅, 空气柱。
11. 鼓面 , 空气柱 。声音可以靠固体物质传播。12. 介质 , 传播声音。无线电 。
13. 锣声的产生是由于锣面在振动, 当振动停止时, 声音也就停止了

★★【提高练习】

1. 钢尺; 把钢尺的一端固定在桌面上, 把另一端伸出桌子外, 使钢尺振动, 听到钢尺发出的声音; 用手按住钢尺使它停止振动, 声音停止. 振动的物体发出声音。
两石块; 让两石块在水中碰撞发出声音, 在空气中听到石块发出的声音; 声音可以在液体中传播。
2. (1) 乒乓球被弹开 , 发出声音的物体都在振动。使振动现象更易于观察 。
(2) 在桌面上铺洒一些泡沫小颗粒, 观察桌子发声时, 泡沫小颗粒的状态变化 。
(3) 空气。(4) 声音逐渐变轻, 声波在真空中不能传播。
3. C. 4. D. 5. C. 6. 1400 米/秒 7. 机械闹钟; B. 泡沫塑料、衣服、锡箔纸。

第五讲 声音的特征 (一)

★【基础练习】

1. A. 2. 振幅; 远近。响度。3. ①音调; ②音色; ③音调; ④响度; ⑤音调; ⑥音色。
4. 音色。5. 高低, 频率 (快慢), 频率。6. C、7. C、 8. 音色。9. A. 10. B. 11. A、12. D。

★★【提高练习】

1. C. 2. C. 3. 音调。响度。音调高。4. (1) AB。(2) DE。(3) CE。(4) 3214。(5) 控制变量法。5. C. 6. C. 7. B. 8. 赫兹, 50 Hz。

第六讲 声音的特征 (二)

★【基础练习】

1. 疏密波, 声波, 信息, 能量, 没有。2. 频率; 响度。3. 小于, 低于。4. 音色。
5. B 6. A 7. C 8. B 9. A 10. B 11. D

★★【提高练习】

1. (1) 振动; (2) 发声体振幅越大, 发出声音的响度越大。
2. 音调, 响度。(a) 使用扩音器, 增大振动幅度、(b) 靠近声源。
3. (1) ABC 或 EF。(2) ADF 或 CG 或 HI。(3) 100; 1.02 为。

第七讲 光的反射

★【基础练习】

1. 表面; 反射。2. 漫反射; 镜面反射。3. 入射光线; 入射点; 法线; 入射角; 反射角。

4.60度,减小。5.45,90。6.0度,0度。7.C 8.D 9.C 10.略。11.50°、40°、20°;在光的反射中,反射光线和入射光线分布在法线两侧;在光的反射中,反射角等于入射角。

★★【提高练习】

1.60° 2.B 3.C 4.D 5.光投射到不同物体表面都会发生光的反射现象;在光的反射过程中,反射角等于入射角。

第九讲 平面镜成像(一)

【知识要点】

1、反射,正,等,虚,大小相等,相等,垂直。2、实,虚,虚。3、刻度尺、相同。

(1) 竖直,确定虚像的位置。(2) 点燃,没有点燃。点燃一样。虚像。(3) 刻度尺,物到镜面,像到镜面。(4) 虚像。(5) 正立,等大,虚。

【典型例题】

1. 玻璃板, B。竖直。虚像,相同。确定虚像的位置。不能,虚。2. 略。3. A

★【基础练习】

1. 1.7, 2; 1.7, 4。 2. 2。 3. 45, 90。 4. 12。 5. C 6. B 7. D 8、D 9. 略。

10. 略。11. 透明玻璃板、刻度尺。透明玻璃板,确定虚像的位置。平面镜所成的像的大小跟物体大小相等,像和物体到平面镜的距离相等。12. 平面镜所成的像和物体到平面镜的距离相等,像与物体的连线跟镜面垂直。13. 好像点燃一样。位置,像和物体到平面镜的距离。

★★【提高练习】

1. 5.3。减小,0.3。能,光路是可逆的。 2.略。 3. 0.85。

4. (1) 确定虚像的位置。(2) 较黑暗,能比较像和物的大小关系。

(3) 完全重合,相等;垂直。相等。(4) B

★★★【拓展提高】

1. A 2. A 3. B 4. D 5. A 6. B

第十讲 平面镜成像(二)

【知识要点】

1. 光的反射,反射。 2. 反射,虚。传播路径,潜望镜。

【典型例题】

例 1: 潜望镜,潜望镜。

★【基础练习】

1. 传播路径和方向。潜望。180°。 2. B 3. C 4. 略。

5. (1) 透明玻璃板,未点燃,刻度尺。(2) 平面镜所成的像和物体到平面镜的距离相等,像与物体的连线跟镜面垂直。(3) 能,虚像。

★★【拓展提高】

1. A 2、C 3、略。 4、略。 5. (1) 确定虚像的位置。大小。(2) 竖直。(3) 玻璃板太厚了。(4) 未点燃蜡烛没有与像完全重合。(5) 不能。 6. 150, 75. 变大。 7. 下降。
8. B 9. 4, B。

第十一讲 光的折射

★【基础练习】

1. 斜射入。 2. 折射光线、入射光线、法线，法线，小于，可逆。 3. 高，空气，水。 4. OD.
5. AE, BO, GOF, AE 左边。 6. AO (AB\OB 也可) 7. C 8. C 9. B 10. B 11. 略

★★【提高练习】

1. (2) (3) 2. A 3. 略 4. 光从空气斜射入其它介质中，折射角小于入射角；光从空气斜射入其它介质中，折射角随入射角的增大而增大；光从空气斜射入不同介质中，入射角相同，折射角不同，且玻璃的折射程度比水大。(三选二)

第十二讲 透镜

★【基础练习】

1. 大于，小于。 adf, bce。 2. 会聚，会聚透镜。 发散，发散透镜。 会聚。
3. 不改变。 焦点。 2, 焦距, f。 发散，虚焦点。 4. 焦点。 5. 凹透镜。
6.

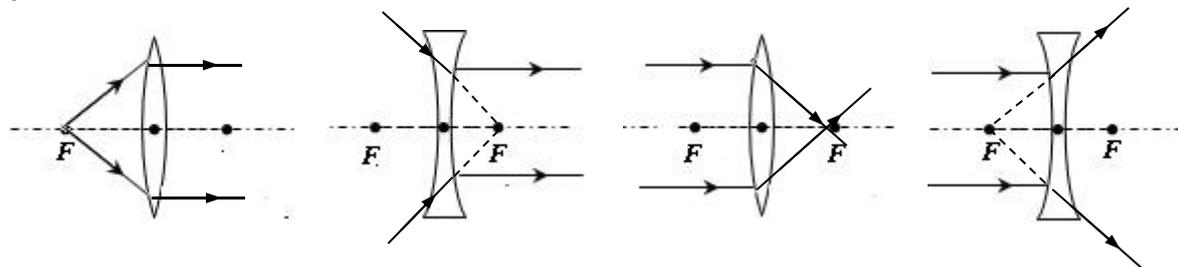


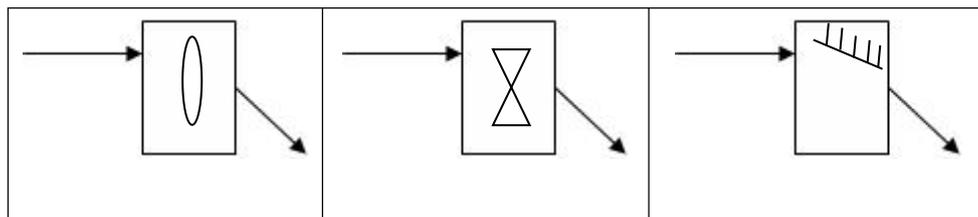
图 3

7. (1) 凸透镜对平行光线有会聚作用；
(2) 同种材料不同厚度的凸透镜，厚度越厚会聚作用越明显。
8. C。

★★【提高练习】

9. D。

- 10.



11. D. 12.

13. B.

14. ①取大小适度的一块



冰，首先将冰磨制成一块中间厚边缘薄凸透镜。然后，利用太阳光找到冰凸透镜的焦点，便可利用此冰凸透镜引燃火种。

②光通过两种媒质的界面时，要发生折射。凸透镜是一种光学元件，它对光有会聚作用。让一束平行光通过凸透镜，光线会聚焦点，从而使热量集中到焦点上。

第十三讲 凸透镜成像（1）

【知识点梳理】

1. (1) 光的折射。(2) 光具座、光屏。焦距。凸透镜、光屏，同一高度，让像成在光屏的中央。移动光屏；光屏上的像。物距、像距，一倍焦距和两倍焦距。实像，光屏。2. (1) 一倍焦距和两倍焦距、倒立缩小的实像；(2) 大于两倍焦距、倒立放大的实像；(3) 两倍焦距、倒立等大的实像；正立放大。

★【基础练习】

1. 9 厘米、倒立放大的实像。2.倒立放大的实像、大于 16 厘米。3.C。4.D。5.B。6.B。

★★【提高练习】

7.高度；远离透镜；放大；小于。8.B。9.B。10. (1) C、D；IJ。 (2) A、B；JO'。 (3) C；J。 (4) G；正立放大的虚像。11.B。

第十五讲 凸透镜成像（2）

【知识点梳理】

1. (1) 焦距；光具座；蜡烛、凸透镜、光屏。(2) 同一高度；让像成在光屏的中央。(3) 光屏；光屏上的像。(4) 物距；像距，一倍焦距、两倍焦距。(5) 不能；光屏。2. (1) 物距大于两倍焦距时，所成的像是倒立缩小的实像，像距大于一倍焦距小于两倍焦距。(2) 物距大于一倍焦距小于两倍焦距时，所成的像是倒立放大的实像，像距大于两倍焦距。(3) 凸透镜成实像时，物距越小，像越大，像距越大。(4) 15-30；B。

★【基础练习】

1. (1) 60-70 厘米；小。(2) 将烛焰向右移动，并向右移动光屏。(3) 能。2. (1) 蜡烛；让像成在光屏的中央；缩小。(a) 靠近；远离。(b) 向右移动凸透镜。(2) (a) 1-4。(b) 凸透镜成实像时，物距越小，像越大。(c) 焦距不同的凸透镜；物距相同。3.D。4.A。5.A。

★★【提高练习】

6.A。7.凸透镜；照相机；变小。8. (1) 物距越小，像越大，像距越大。(2) 物距大于像距。(3) 4 与 5 与 6；错误。

第十六讲 综合练习

一、1、C 2、B 3、C 4、A 5、C 6、D 7、D 8、C 9、D 10、B

二、11、物质的多少 属性 12、振动； 液体（水）； 响度。

13、反射 减少 柔软多孔 14、响度 噪声的传播 15、30 0 180

16、2 不变 17、 35° 界面。减小。 18、凸透；乙；②④。

19、(1)空气振动，可以发声；(2)吸管越短，发出的声音音调越高。

三、20、略 21、略 22、略

四、23、测量范围 最小分度值 1.3 多次测量（或多次测量求平均值）

24、玻璃板；确定像的位置；竖直（垂直）；较暗； 未点燃； B。

25、同一高度； 烛焰的像能成在光屏的中央；靠近透镜； 缩小； 光屏

26、(1) 1 与 2 与 3；

(2) 当物距小于二倍焦距大于焦距时，凸透镜成放大的实像，且像距大于二倍焦距；

(3) 像距随物距的减小而增大；

(4) 不完善，他们只用了一个焦距的透镜进行探究，得出的规律不具有普遍性。