

# 科 学

(2017)

## 八 年 级 下 册

部分参考答案



# 参考答案及提示

## 第一章

### 第一节

1. C 2. B 3. D 4. B 5. C 6. A 7. 振动 空气 8. 振动 能量 9. (1)振动 (2)把音叉微小的振动放大 (3)在相同情况下,振幅越大,响度越大 10. 慢 快 11. 具有 声波 12. 人的讲话、广播等 爆炸时能震破玻璃等

### 第二节

1. A 2. C 3. C 4. B 5. B 6. B 7. 大小 分贝 dB 振幅 离声源的距离 8. 次数 赫兹 Hz 音调 9. 频率 10. 大 高 11. 低 钢尺振动的频率小于20Hz 12. 超 13. 1595米

### 第三节

1. A 2. C 3. C 4. B 5. B 6. 分贝 衰减 频率 7. (1)噪声源处 (2)远离 设置屏障 (3)耳朵 8. 振动 声源

### 第一章 单元检测

1. B 2. C 3. D 4. B 5. C 6. D 7. D 8. A 9. C 10. C 11. B 12. A 13. D 14. D 15. B 16. 月球表面没有空气,而声音不能在真空中传播 17. 振动 振动 声源 能 18. 349 大于 声呐(或超声波雷达测速仪、B超等)(其他答案合理均可) 19. 振动 音调 频率 20. 20~20000Hz 20 次声波 20000 超声波 21. 信息 振动 22. 机械闹钟 B 泡沫塑料、衣服、锡箔纸 23. 850m/s 2000s 24. 170米 25. (1) 停表 卷尺 (2)立刻停止计时 (3)正确设计表格如下

实验次数	路程 $s/m$	时间 $t/s$	速度 $v/(m \cdot s^{-1})$	平均值 $v'/(m \cdot s^{-1})$
1				
2				
3				

## 第二章

### 第一节(一)

1. B 2. B 3. C 4. C 5. A 6. 漫 遵循 7. 同种 不改变 可逆 8. (1) $\angle EOM$   $\angle MOF$   $40^\circ$  (2)将纸板B向后折,纸板B上没有反射光 (3)光路可逆 9. 略 10. 略

### 第一节(二)

1. A 2. B 3. B 4. C 5. C 6. 虚 后 相等 垂直 7. 6 等于 0.8 离开 8. 物体大小 距离 9. 改变光传播方向 成像 10. 0m/s 1m/s 11. (1)玻璃板没有竖直放置 (2)像与物体的大小相等 (3)连接像与



物的对应点,判断连线与镜面是否垂直,分别测量两点到镜面的距离 (4)方格纸更好方格纸可以直接在纸上判断物体与像之间的位置关系 12. 略 13. 正 虚 1

### 第二节

1. B 2. D 3. B 4. D 5. A 6.  $CG$   $HD$   $HB$   $\angle EHD$   $\angle AHB$  7. (1)不沿直线传播 (2)2次 (3)第一次靠近,第二次远离 (4)略 8. 略 9. (1)入射角增大,折射角也增大;但折射角总是小于入射角 (2)入射角较小时,入射角与折射角近似成正比关系;当入射角较大时,成正比关系不再成立 10. 倒水后发生折射,硬币反射的光在界面处折射,折射光线偏离法线,人沿着折射光的方向看去就看到了硬币,人感觉到硬币位置升高了 图略 11. 折射 能

### 第三节(一)

1. A 2. D 3. D 4. A 5. B 6. 会聚 发散 7. 平行光 更发散 8. 略 9. 略

### 第三节(二)

1. B 2. A 3. B C 4. D 5. A 6. 反射 折射 7. 近 大 8. 凸透 倒着 实 9. 放大 缩小 物体到凸透镜的距离 (1)大 长 (2) 远离 缩短 10. 倒立缩小的实 倒立放大的实 正立放大的虚 11. 大于 放大 实 倒立 虚

### 第四节

1. B 2. A 3. B 4. 球形照相机 凸透镜 胶片 5. 凹透镜 凸透镜 6. 凸透 虚 近视

## 第二章 单元检测

1. D 2. C 3. C 4. C 5. A 6. D 7. C 8. B 9. A 10. C 11. A 12. C 13. B 14. B 15. (1)7.5 (2) 左 16. 1.60 1 0.9 17. 小于 靠近 不变 变小 18.  $60^\circ$   $30^\circ$  大 19. ①③⑤ ②⑥⑧ ④⑦ 20. 光的反射 镜面 21. 浅 折射 22. 略 23. (1)可以看到玻璃后的物体 (2)不能,因这次实验物距与像距不相等,应再做几次实验 (3)玻璃有厚度,相当于两个平面镜 24. 略 25. 略 26. (1)11 (2)实 (3)远离 (4)C

## 第三章

### 第一节

1. C 2. B 3. B 4. D 5. B 6. D 7. 光亮度 颜色 视神经 大脑视觉中枢 8. (1)晶状体 (2)视网膜 (3)玻璃体 (4)视神经 9. 略

### 第二节

1. C 2. A 3. D 4. B 5. C 6. 鼓膜 耳蜗 大脑 7. 颅骨 骨传导 助听器 8. (1)略 (2)耳廓 外耳道 鼓膜 听小骨 耳蜗 听神经 (3)耳蜗 耳咽管 前庭

### 第三节

1. D 2. C 3. B 4. A 5. B 6. 感觉器官 机械感受器 温度感受器 伤害性感受器 触觉 压觉 温度觉 7. 冷度 温度 游离神经末梢 8. 游离神经末梢 可能损伤 已造成皮肤损伤 防御反应 情绪反应 9. 游离神经末梢 大脑皮层 10. 指尖

### 第四节

1. B 2. A 3. D 4. C 5. B 6. D 7. D 8. 支持细胞 味觉细胞 味觉细胞 大脑皮层 9. 嗅觉细胞 大脑皮层 10. 适应

## 第三章 单元检测

1. C 2. D 3. D 4. B 5. D 6. B 7. A 8. C 9. C 10. A 11. D 12. B 13. D 14. C 15. A 16. 位 外 中 内 17. 耳蜗 视网膜上的感光细胞 味蕾上的味觉细胞 嗅上皮上的嗅觉细胞 大脑皮层 18. 角膜 房水 角膜 19. 凸透镜 晶状体 光屏 缩小倒立的实像 前 凹透镜 20. 触觉 大脑皮层 21. 嗅上皮 22. 大脑皮层 23. 口腔 有味物质 味觉 大脑皮层 味觉中枢 24. 瞳孔 缩小 25. (1)咽鼓管



气压平衡 (2)酸甜苦辣 冷热触压痛 嗅 26. (1)近视眼 (2)凹透镜 发散 27. (1) $G \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow A$   
(2)C 耳蜗 (3)F 鼓膜 迅速张口 (4)I 小脑 28. (1)皮肤、鼻、眼、舌 (2)橘子香味通过鼻腔刺激了嗅觉  
感受器,嗅神经将气味刺激传到大脑从而形成了嗅觉

## 第四章

### 第一节(一)

1. B 2. D 3. D 4. C 5. C 6. B 7. C 8. A带负电 B带负电 C带正电 9. 排斥 吸引 10. 负 相等  
丝绸 11. 原子核束缚电子能力弱的物质 负 相反 相等 守恒的 12. 接触 飘起来 头发带同种电荷相互  
排斥 13. (1)金属箔片张开 同种电荷相互排斥 (2)金属箔片的张角会变小,甚至先合拢后张开 (3)金  
属箔片的张角变大 (4)略 14. 这些物体因摩擦带了静电

### 第一节(二)

1. B 2. A 3. C 4. C 5. D 6. 等量 电中和 发光发声 7. 尖端 异种电荷 火焰被吹开 8. 强对流  
垂直 摩擦 9. 导体 尖端放电 雷击 10. 缓慢 电中和 不均匀 尖端 11. 不安全,带金属尖顶的雨伞在  
大树下易遭雷击

### 第二节(一)

1. A 2. C 3. D 4. D 5. B 6. D 7. A 8. 略 9. 导体 绝缘体 导体 导体 10. 铅笔芯

### 第二节(二)

1. D 2. D 3. B 4. C 5. C 6. D 7. 供电 控制电路的通断 连接电路原件形成供电流动的路径 短路  
电源 8. 元件 连接 实际电路 9. 略 10. 并联的 11. (1) $S_2$  (2) $S_1 S_4$  (3)短路 12. 串 并 一个灯不  
亮,其他仍亮 13. 略 14. 略 15. 略

### 第三节(一)

1. A 2. B 3. C 4. D 5. B 6. 200 0.045 7. 单位 电量 电流 I 安 8. 正电荷移动 正 用电器 负  
9. 略 10. (1)略 (2)0.5 11. 大 小量程 12. (1)0.40A (2)电流表  $A_1$  和  $A_2$  选用的量程不同 13. (1)断  
开 (2)小 (3)大 (4)反 14. 略

### 第三节(二)

1. C 2. D 3. A 4. D 5. B 6. B 7. 自由电子 定向移动 电流 电源 8. U 伏特 伏 伏特 电堆 9.  
2 220  $10^4 \sim 10^9$  10. 并 正 不能 11. (1) 略 水果种类 (2)两极之间的距离 (3)水果的酸甜度对水果电  
池电压有无影响等 12. 略 略 0.48A 1.80A 13. 2.40 0.70 12.0 3.5

### 第四节(一)

1. D 2. A 3. D 4. B 5. C 6. 阻碍 电阻 7. R 欧姆 欧  $\Omega$  8. 1000 0.2  $5 \times 10^3$   $5 \times 10^6$  0.47  $4.7 \times 10^5$   
9. 小 大 10. (1)2和4 控制变量 (2)电流表中电流大小 较大 (3)1和2 (4)材料 长度 横截面积 11.  
都不正确。题中的数据说明康铜丝的电阻率比铜丝大,但要比较电阻大小必须在长度和粗细相同时比 12.  
材料 长度

### 第四节(二)

1. A 2. B 3. B 4. C 5. D 6. B 7. 电阻丝长度 略 8. 减小 不变 9. 固 硅 锗 化合物 10. 微量  
杂质 11. 传感 12. 热敏电阻,光敏元件,集成电路 13.  $-269^\circ\text{C}$  电阻 超导体 14. 3608 滑动变阻器能  
连续改变电阻,但不能直接读出电阻改变的数值;电阻箱能直接读出连入电路的电阻值,却不能连续改变电阻  
15. 略

### 第五节(一)

1. D 2. D 3. C 4. D 5. B 6. C 7.  $I=U/R$  安 伏 欧 8. 8 9. (1)当电阻不变时,电流与电压的关系  
(2)右 控制R两端电压保持不变 10. (1)略 (2)R一定时,电流跟电压成正比;U一定时,电流跟电阻成反  
比 11. 8V 12.  $12\Omega$



第五节(二)

1. C 2. 电压 电流 3. (1)略 (2)B 4. (1) $R=U/I$  (2)略 (3)5 (4)①略 ②步骤2:闭合开关 $S_1$ ,断开开关 $S_2$ ,记下电流表的示数 $I$ ;步骤3:断开开关 $S_1$ ,闭合开关 $S_2$ ,调节电阻箱到适当位置,使电流表示数等于 $I$ ,记下此时电阻箱的阻值 $R$  ③表达式: $R_x=R$  5. (1)①换用不同的电阻丝 ②换一个不同的小灯泡 ③改变电池的个数(换电源) (2)①电源电压过低 ②小灯泡电阻过小 ③小灯泡短路 ④电阻丝电阻过大(答出两个即可) (3)①滑动变阻器、电压表 ②略 (4)随着电压的增大,电流也增大 6. 略

第五节(三)

1. C 2. A 3. A 4. A 5. B 6. A 7. D 8. 30 1:1 1:2 0.2 6 9. 20 0.4 10. 电压 电流 电压 11. 甲 6 10 12. (1)2V (2)0.6A (3)4Ω 13. (1)减小 增大 (2)电压表

第四章 单元检测

1. B 2. D 3. C 4. A 5. C 6. C 7. D 8. C 9. B 10. C 11. D 12. D 13. C 14. C 15. B  
16. 电阻随温度升高而急剧减小 17. 25 2.5 18. 5 0.5 0.9 19. (1)避免当S都闭合时电路短路,造成事故 (2)一直在耗电 不能判断哪个门没关好 20. 4 4 21. (1)串联 (2) $L_1$  两端电压为0,  $L_2$  两端电压为电源电压 (3)B 22. (1)等于 (2)= (3)丁丁应在干路中串联一个变阻器,改变变阻器连入电路的阻值多测几组数据;东东应用两个不同阻值的电阻 23. (1)滑动变阻器 (2)略 (3)一 24. (1)略 (2)左 (3)2.20 11 (4)电压表接线柱松动 25. (1)40Ω (2)0.6A (3)13.3Ω 26. (1)保护电路 (2)12V (3)环境温度是40℃ 8V

第五章

第一节(一)

1. C 2. D 3. B 4. C 5. 磁极 南 S 北 N 6. 铁 镍 7. 排斥 吸引 吸引 排斥 同名磁极相互排斥,异名磁极相互吸引 8. 不同 两极 中间 两 9. 乙 甲 10. 磁化 11. B B 12. 斥 引 摩擦 13. 螺丝刀被喇叭中的磁铁磁化了

第一节(二)

1. A 2. C 3. B 4. D 5. 磁感线 磁场方向 N S 6. 强弱 密 强 疏 弱 7. 地磁场 偏转 二力平衡 8. 磁场 北 9-12. 图略

第二节(一)

1. C 2. C 3. A 4. 磁场 奥斯特 电与磁 5. (1)电流 (2)电流 同心圆 6. 强 弱 7. 电流方向 四个手指的环绕方向 8. (1)通电导线周围存在磁场;(2)磁场的方向与电流的方向有关

第二节(二)

1. D 2. C 3. A 4. C 5. D 6. A 7. 通、断 大小 方向 8. 略 9. S 负 10. 电源左端为正极,右端为负极 11. 强 2 快

第三节

1. A 2. C 3. D 4. C 5. B 6. (1)偏转 (2)会 切割磁感线 (3)会 磁场 (4)偏转 7. 振动 电流或感应电流 电磁感应 8. 地球是一个巨大的磁体,摇动电线时,闭合电路部分导体,做切割磁感线运动,产生感应电流。 9. D 10. (1)当其他条件相同时,分别以不同速度切割磁感线,观察感应电流大小 (2)磁场强弱等

第五章 单元检测

1. A 2. C 3. D 4. B 5. B 6. C 7. A 8. D 9. A 10. C 11. B 12. A 13. C 14. 北 15. 地磁场 地磁场 地理南极 地理北极 16. 排斥 吸引 17. 电流强弱 电流越大磁场越强 电流方向 右手螺旋法则 18. 导 S 磁场 19. = N 20. S 减小 21. 电 机械 22. S 能 23~26. 略 27. (1)产生磁性 (2)将滑片P向左移 28. (1)吸引大头针的数目最多 (2)线圈匝数一定时,电流越大,电磁铁的磁性越强 (3)



电流大小一定时,线圈匝数越多,电磁铁的磁性越强。 29. (1) $9\Omega$  36/E (2)6.0cd (3) $2\Omega\sim 8\Omega$  (4)上方  
30. (1)导体切割磁感线的方向 (2)磁感线的方向 31. 猜想:与磁体插入的速度有关(与磁场的强弱有关、与线圈的匝数有关、与线圈的粗细有关、与线圈的横截面积有关)等 实验设计:将灵敏电流表和线圈连接成闭合电路,保持其他条件不变,用不同的速度先后两次将条形磁铁插入线圈,观察电流表的示数,并进行比较 32. 电 变化

## 第六章

### 第一节

1. D 2. A 3. B 4. C 5. D 6. B 7. 信息 物质 能量 8. 现场交流 记载和传递历史的信息 9. 电码 电信号 声信号 10. 油灯通信 交通信号灯 旗语 手机 电报 电话 11. 产品的名称、规格、价格、质量等

### 第二节

1. D 2. D 3. D 4. C 5. B 6. 电磁场 电场 磁场 是 具有 7. 不依赖  $3\times 10^5$  8. ⑨⑤⑦④③②⑥⑧⑩① 9. 话筒 调制器 调谐器 耳机 10. 超高频 高 直线 远 11. 本地 国外

### 第三节

1. D 2. C 3. C 4. B 5. D 6. 24 2/3 7. 卫星 光纤 因特网 8. 电磁波 (1)真空玻璃罩中没有传播声音的介质 (2)电梯是钢铁封闭产品,因而可能对电磁波形成屏蔽作用,从而使手机接收不到电磁波信号 9. 一方 双方 海事 航空 陆地 10. 计算机 通信线路 二进制数位“0”和“1” 数据 数据 11. 卫星 光纤 数据 图视 移动 信息高速公路

### 第六章 单元检测

1. C 2. A 3. B 4. A 5. B 6. C 7. C 8. D 9. A 10. 声音 图像 11. 电磁波 电视机 12. 4 2 0.08 13.  $9\times 10^8$   $5\times 10^4$  6000 14. 接收 电磁波 电信号 声信号 15. 卫星 光纤 16. 1.2秒 17. (1)4厘米 (2) $7.5\times 10^9$  赫兹

## 第七章

### 第一节

1. A 2. C 3. D 4. D 5. C 6. D 7. C 8. C 9. D 10. C 11. A 12. C 13. D 14. D 15. C 16. A 17. (1)表 (2)C (3)有利 有害 既不有利也不有害 18. (1)颜色 (2)先天性行为 (3)实验法

### 第二节(一)

1. A 2. A 3. A 4. C 5. C 6. A 7. D 8. A 9. C 10. B 11. D 12. 最高级 大脑 小脑 脑干 大脑 两 大脑半球 13. 神经系统 中枢神经系统 周围神经系统 14. 扁圆柱 脑干 灰质 蝴蝶 白质 灰质 反射 传导 大脑

### 第二节(二)

1. B 2. B 3. D 4. D 5. B 6. D 7. D 8. D 9. C 10. D 11. B 12. (1)A:效应器 B:传出神经 C:神经中枢 D:传入神经 E:感受器 (2)A (3)脊髓的低级反射受大脑控制 大脑皮层 脊髓 (4)E→D→C→B→A 脊髓 (5)传导 反射 13. (1)分泌唾液 非条件 (2)条件 非条件 (3)消退 (4)略

### 第三节

1. A 2. A 3. C 4. D 5. C 6. B 7. A 8. C 9. A 10. C 11. 内分泌 新陈代谢 生长发育 生殖 12. 垂体 甲状腺 13. (1)甲组 乙组 (2)甲 (3)促进生长发育 (4)甲状腺 14. 神经 激素

### 第四节

1. A 2. C 3. A 4. D 5. B 6. B 7. C 8. A 9. 内脏 骨骼肌 10. 深部  $37\pm 1^\circ\text{C}$  11. 神经系统 激



素 加快 急促 升高

第五节

1. C 2. A 3. B 4. B 5. A 6. B 7. A 8. C 9. A 10. D 11. A 12. C 13. C 14. B 15. D 16. A 17. B 18. (1)一 (2)不会 (3)少 19. (1)向光 光 (2)感震 机械刺激 (3)感震 机械刺激 (4)向水 水

第七章 单元检测

1. C 2. A 3. A 4. D 5. C 6. D 7. A 8. A 9. D 10. B 11. A 12. B 13. A 14. D 15. B 16. D 17. D 18. A 19. D 20. C 21. B 22. C 23. C 24. D 25. D 26. D 27. B 28. C 29. A 30. B 31. B 32. A 33. D 34. B 35. C 36. C 37. D 38. D 39. 反射 反射弧 40. (1)灰质 (2)1 感受器 (3)大脑皮层 (4)视觉中枢 反射 41. (1)胰岛素 (2)降低血糖 糖尿 42. 垂体 侏儒症 43. (1)感受器 神经中枢 效应器 (2)否 (3)否 (4)是 44. 激素 45. ②叶柄脱落情况 (1)去掉顶芽 顶芽产生生长素 向下运输,可到幼叶叶柄处,阻止叶柄脱落 (2)去掉顶芽和幼叶,在叶柄横断面上,涂上一定浓度的生长素 叶柄脱落是缺乏幼叶产生生长素造成的 46. 略

第八章

第一节

1. A 2. A 3. A 4. B 5. D 6. B 7. 气候 长时间 8. 人类的生产和生活 9. 略

第二节(一)

1. A 2. C 3. B 4. C 5. B 6. A 7. 冷热 温度计 百叶箱 8. (1)小雨 19 28 午后2时 (2)昼长夜短 (3)气温 9. 略 10. (1)甲 乙 (2)大 纬度不同

第二节(二)

1. B 2. A 3. B 4. C 5. D 6. D 7. A 8. C 9. D 10. 某一段时间 深度 mm 雨量器 8 20 11. 升华吸收热量 云 12. (1)略 (2)干球温度越高,相对湿度越大;干湿差越大,相对湿度越小 13. 周一、周二晴,周三多云,周四阴,周五阴有雨,周六多云转晴,周日晴

第三节

1. B 2. A 3. B 4. B 5. D 6. B 7. D 8. 多云转阴,有时有小雨,气温10℃~12℃,风力3级~6级,风向东南风到南风 9. (1)略 (2)郊区 市区 郊区近地面的气压大于市区,空气向市区流动,即由郊区吹向市区

第四节

1. D 2. C 3. D 4. A 5. A 6. B 7. 热带 空气漩涡 夏秋 狂风 暴雨 巨浪 风暴潮 8. 高纬度 中低纬度 冷空气 降温 大风 雨雪 霜冻 沙尘暴 9. 大量燃烧煤、石油、天然气等燃料 毁掉吸收二氧化碳的森林 10. 农作物种植范围 品种 生长期 冰雪融化 水体膨胀 上升

第五节(一)

1. D 2. D 3. B 4. B 5. A 6. 年平均降水量 7. 火烧寮 雨极 8. 10 托克逊 9. (1)少于 明显的差异 (2)寒冷干燥 西北 温暖湿润 东南 (3)5、6 8、9 梅雨 台风

第五节(二)

1. C 2. B 3. A 4. C 5. B 6. C 7. A 8. 月等温线 16.1℃ 9. (1)绘图略 (2)温带季风气候 夏季高温多雨,冬季寒冷干燥。

第五节(三)

1. C 2. D 3. D 4. A 5. B 6. C 7. 东部季风区 西北干旱区 青藏高原区 8. (1)A B (2)海洋 陆地 (3)远 山脉 (4)A 夏



### 第六节

1. D 2. B 3. C 4. C 5. D 6. 太阳辐射 7. 长 高 短 低 8. 海陆因素

## 期中测试

1. C 2. D 3. D 4. D 5. C 6. A 7. D 8. D 9. C 10. A 11. B 12. A 13. C 14. A 15. D 16. A 17. C 18. D 19. B 20. B 21. 信息 振动 22. 振动 音色 23. 硅锗及其化合物 集成 24. 紫外线 互成直角的平面镜 凸透 会聚 25. 缩小 照相机 C 26. 3 10 27. 不变 变大 28. 6V 12欧 4欧 29. (1)可逆 (2)会聚 (3) $a$  30. (1)略 (2)要将滑片调到阻值最大处 (3)0.50 (4)电阻断路 (5)略 (6)总电阻近似等于 $R_1$  (7)小 远小于电压表电阻 31. (1)25 (2)15~50℃ (3)减小电阻 $R_1$ 值,减小电源电压

## 期末测试

1. C 2. C 3. A 4. B 5. A 6. A 7. B 8. C 9. A 10. B 11. C 12. B 13. A 14. C 15. B 16. A 17. A 18. A 19. A 20. B 21. A 22. A 23. C 24. D 25. C 26. 15Ω 15Ω 27. 反射 虚 28. 串 “-” 29. 负向重力性 重力或下 30. 凸 2 31. N或北 从勺把到勺头 32. (1)反射弧 (2)4 传出神经 (3)感受器→传入神经→神经中枢→传出神经→效应器 33. = > 34. S 减小 35. (1)A不能吸到水,B能吸到水 (2)温度不同 (3)甲 B 36. (1)10.0 (2)① $e$  ② $a$  ③右 变大 (3)晶状体 37. (1)虚 (2)玻璃板没有竖直放置 (3)像与物体大小相等,它们连线与镜面垂直 38. 同种材料制成的等长导体,横截面积越大,电阻越小 (2) (3) 39. (1)略 (2)变大 (3)2.5 (4)略 40.  $AO$ 为入射光线; $OB$ 为反射光线; $ON$ 为法线;反射角等于入射角;反射光线与入射光线分居在法线两侧;反射光线与入射光线、法线在同一平面上 41. 相反 有关 42. (1)促进生长发育 (2)促进新陈代谢 提高神经系统的兴奋性 (3)碘 43. 60Ω 40Ω