

2018—2019 学年度第一学期期中测试卷 八年级(初二)物理

一、填空题 (共 24 分, 每空 1 分)

1. 人类社会的进步离不开物理学家们的杰出贡献, 请你写出其中的两位_____、_____。
2. _____和_____是进行科学探究的基本方法, 也是认识自然规律的重要途径。
3. 在国际单位制中, 长度的单位是米, 符号为_____; 真空中的光速为_____m/s.
4. 请填写合适的单位符号: ①播放一遍中华人民共和国国歌时长 50_____; ②鞋子上标注“38 码”指的是其长度为 24_____。
5. 远处传来悠扬的钢琴声, 它是由钢琴内的钢弦_____产生的, 寻声而行, 会发现其_____越来越大。
6. 小云在一家商场的地面瓷砖上看到挂在天花板上的吊灯, 其实她所看到的是吊灯的_____ (选填“虚”或“实”) 像, 小云还发现通过地毯就看不到吊灯的像, 这是因为光在地毯上发生了_____ (选填“镜面”或“漫”) 反射。
7. 有一用光电控制液面高度的仪器, 它是通过光束在液面上的反射光线反射到光电屏上的光斑位置来判断液面高低的。如图 1 所示光路中, 一束光与液面的夹角为 40° , 则反射角的大小为_____; 当液面升高时, 光电屏上的光斑 S 将向_____ (选填“左”或“右”) 移动。

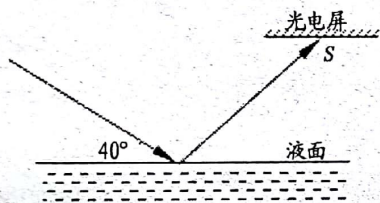


图 1



图 2

8. 老师在教室外能“闻其声而知其人”, 这是因为同学们的_____不同; 在医院附近常有如图 2 所示的警示牌, 这种保持肃静的做法属于在_____处减弱噪声。
9. 李白的诗句“举杯邀明月, 对影成三人”中的三个人, 除了自己外, 另外的两个人分别是由于光的_____形成的影子和由酒面_____形成的像。
10. 用同一把一刻度尺测量课本的长度, 记录如下: 25.81cm、25.82cm、28.83cm、25.84cm, 其中属于错误的的数据是_____, 课本的长度应记为_____。
11. 人们常将红、_____、蓝三种色光称为光的“三基色”, 如果将这三种色光叠加在一起就形成_____光。
12. 蝴蝶每秒振翅五六次, 它所发出的声音频率低于 20Hz, 属于_____声; 海豚能发出频率高于_____Hz 的声音, 属于超声。对于这两种声音, 人耳都听不见。

二、选择题 (共 32 分, 把你认为正确的选项代号填写在括号内. 第 13—20 小题, 每小题只有一个正确选项, 每小题 3 分; 第 21、22 小题为不定项选择题, 每小题 4 分, 全部选择正确得 4 分, 选择正确但不全得 1 分, 不选、多选或错选得 0 分)

13. 声波可以用来传递信息和能量, 下列事例中属于利用声波传递能量的是 ()
- A. 播放英语听力 B. 教师讲课 C. 超声波洁牙 D. 敲打西瓜辨别生熟

14. 示波器能将声音信号转换成电信号，并在显示屏上显示出来。在如图3所示波形图中，音调最低的是（ ）

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙

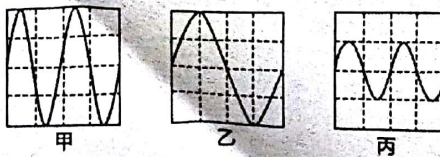


图3

15. 我国在纳米技术方面已跻身世界前列，纳米技术是以 $0.1 \sim 100 \text{ nm}$ 这样的尺度为研究对象的前沿科学。 $1.62 \times 10^8 \text{ nm}$ 最可能是（ ）

- A. 四层楼的高度
- B. 一个中学生的身高
- C. 练习本的宽度
- D. 一座山的高度

16. 正在拉二胡的同学不断用手指上下移动来控制琴弦，这样做的目的是（ ）

- A. 阻止琴弦振动发声
- B. 为了获得更好的音色
- C. 为了获得更大的响度
- D. 使二胡发出不同的音调

17. 一个五角形光源，垂直射在一个三角形小孔上，在小孔后面的光屏上形成的光斑形状是（ ）

- A. 三角形
- B. 五角形
- C. 方形
- D. 圆形

18. 如图4所示，一只小狗正在照镜子，此时它所看到的像是（ ）

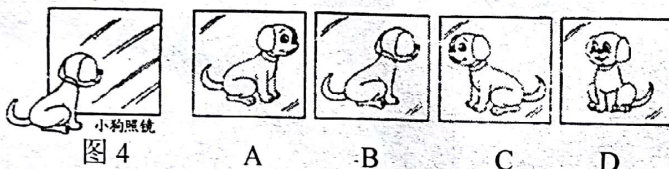


图4

A

B

C

D

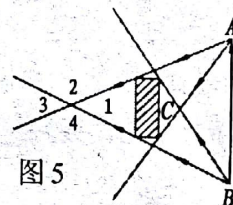


图5

19. 如图5所示，AB为一物体，C是一个实心木块。若人眼分别在区域1、2、3、4处，则人眼完全看不到物体AB的位置是（ ）

- A. 1区域
- B. 2区域
- C. 3区域
- D. 4区域

20. 我们学过的许多词语包含了声现象，如：①隔墙有耳②掩耳盗铃③低声细语④悦耳动听⑤震耳欲聋。这些成语中描述同一声音特征的是（ ）

- A. ①
- B. ②⑤②
- C. ③④
- D. ③⑤

21. 下列物理现象中，与“水中月”形成原因相同的有（ ）

- A. “天狗吃月”现象
- B. “坐井观天，所见甚少”
- C. 镜子在阳光下会晃眼睛
- D. 河水中有岸边的树的倒影

22. 下列古诗词描述声现象是由空气振动产生的是（ ）

- A. 两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天
- B. 爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏
- C. 夜来风雨声，花落知多少
- D. 谁家玉笛暗飞声，散入春风满洛城

三、简答与计算题（共12分，每小题各4分）

23. 超市导购向小夏推荐2018年新款“加大圆盘”蚊香。小夏买回家并将它与旧款做了对比（如图6），发现新款蚊香圆盘确实加大了，每盒仍为4盘，蚊香条的粗细没有变化，但每盘蚊香的圈数减小了。给你一把刻度尺，请你再添加适当辅助器材设计实验来判断到底新款蚊香有没有加量，并写出方案。

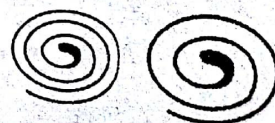


图6

座位号	
题号	得分
一	
二	
三	
四	
总分	

24.声音是由发声体振动产生的,但有时我们只能听到声音却不容易观察到振动,比如当我们敲课桌时就是如此。请你设计一个验证课桌发声时在振动的实验,要简述实验器材、过程及现象。

25.龙虎山的丹山碧水令人神往,暑假小维和家人畅游泸溪河。站在静止的竹排上,小维对着远处的悬崖高喊一声,3s后听到回声,问此处距悬崖大约多远?(常温下声音在空气中每秒传播340m)

四、实验与探究题(共32分,26小题6分,27、28小题各8分,29小题10分)

26.(1)如图7所示秒表的读数为_____min_____s;(2)在如图8所示中,量筒的分度值为_____mL,小石块的体积_____cm³;(3)如图9所示,读数时视线正确的是_____ (选填:“A”或“B”),物体的长度为_____cm.

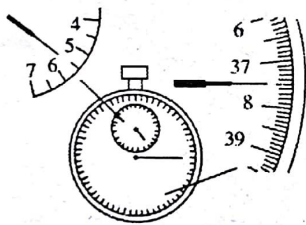


图7

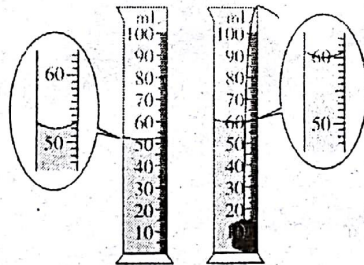


图8

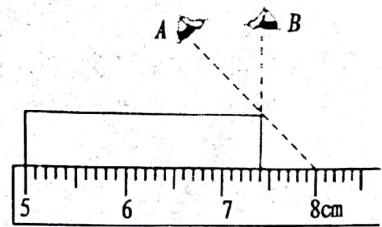


图9

27.小明同学在做“探究摆钟快慢与什么因素有关”的实验。表一实验中,摆重不同(用两个体积相同的实心铁球和塑料球),摆长相同,摆角相同;表二实验中,摆重相同(用同一个摆球),摆角相同,摆长不同。

表一:摆钟快慢与摆重的关系

时间/s \ 摆动次数	10	20
摆球材料		
铁球	15	30
塑料球	15	30

表二:摆钟快慢与摆长的关系

时间/s \ 摆动次数	15	30
摆长		
80cm	12	24
160cm	24	48

- (1) 实验还需要的测量工具有_____和_____；
- (2) 从实验中可以看出，小明猜想摆钟的快慢可能跟_____、_____、_____有关；
- (3) 本实验过程中应用了_____的方法来探究的；
- (4) 对表一中的数据进行分析，得到的结论是_____；
- (5) 对表二中的数据进行分析，得到的结论是_____；

28. 在学习吉他演奏的过程中，小华发现琴弦发出声音的音调高低是受多种因素影响的，他决定对此进行研究。经过和同学们讨论，提出了以下猜想：

猜想一：琴弦发出声音的音调高低，可能与琴弦的横截面积有关；

猜想二：琴弦发出声音的音调高低，可能与琴弦的长短有关；

猜想三：琴弦发出声音的音调高低，可能与琴弦的材料有关。

为了验证上述猜想是否正确，他们找到了下表所列 9 种规格的琴弦。

编号	材料	长度(cm)	横截面积(mm ²)	编号	材料	长度(cm)	横截面积(mm ²)
A	铜	60	0.76	F	铜	100	0.76
B	铜	60	0.89	G	钢	80	1.02
C	铜	60	1.02	H	尼龙	80	1.02
D	铜	80	0.76	I	尼龙	100	1.02
E	铜	①	②	/	/	/	/

- (1) 为了验证猜想一，应选用编号为_____、_____、_____的琴弦进行实验。
- (2) 为了验证猜想二，应选用编号为_____、_____、_____的琴弦进行实验。
- (3) 为了验证猜想三，应选用编号为 E、G、H 的琴弦进行实验，请填写材料规格：
①_____ ②_____。

29. 如图 10 是“探究平面镜成像的特点”的实验装置。

(1) 实验时用玻璃板代替平面镜，主要是利用了玻璃透明的特点，便于确定_____，玻璃板放置时，要求与桌面的白纸_____。

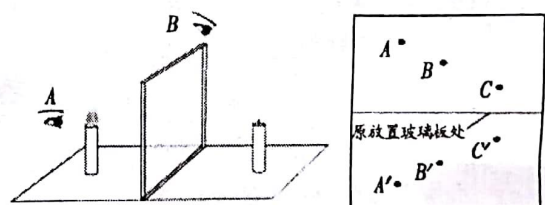


图 10

- (2) 为了使像看起来更清晰，最好在_____（选填“较亮”或“较暗”）的环境中进行。
- (3) 现有厚度分别为 2mm 和 6mm 的两块玻璃，应选择_____mm 厚度的，目的是_____，便于研究平面镜成像特点。
- (4) 为确定像的虚实，需在_____（选填“点燃”或“未点燃”）的蜡烛位置放一个光屏，并在图中的_____（选填“A”或“B”）位置观察光屏上是否有像。
- (5) 图 10 右图是经过三次实验后在白纸上记录的像与物对应点的位置。下一步应该怎样利用和处理这张“白纸”上的信息得出实验结论？_____。
- (6) 该实验还可将玻璃板和蜡烛放在方格纸上进行。你认为选择_____（选填“白纸”或“方格纸”）更好，理由是_____。