

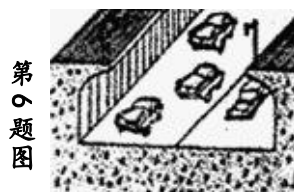
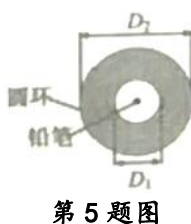
南昌二中 2019-2020 学年度上学期期中形成性测试

八年级（初二）物理

姓名：----- 得分：-----

一、填空题（20分）

1. 科学探究的主要环节包括：提出问题、_____、设计实验与制定计划、进行实验与收集证据、_____、评估、交流与合作七个环节。
2. 如图所示，物体A的长度为_____cm，这把刻度尺的分度值为_____。
3. 如图，将一块正在发声的小音乐芯片放在注射器中，再将活塞推到底端，用橡胶帽封闭注射口，然后用力往外拉活塞，这时听到注射器中音乐芯片的声音会变_____；其声音是通过_____传入人耳。

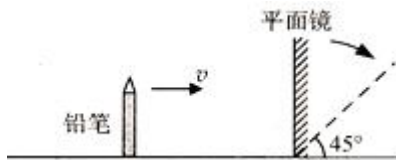


4. 医生利用超声波可以除去人体内的结石，这是利用了声波具有_____，传统中医学有“望、闻、问、切”的诊疗手段，其中“闻”就是听的意思，这是利用声波能传递_____。
5. 测量长度的基本工具是_____，小亮在学习了长度的测量后，想测量纸张的厚度，他将厚薄均匀的一条长纸带紧密地环绕在圆柱形铅笔上，直至恰好能套进一个圆环内，如图所示，已知纸带环绕了n圈，纸带的外径为 D_2 ，铅笔的外径为 D_1 ，则纸的厚度是_____。
6. 现代城市里常在主要街道上安装噪声监测设备，若某一时刻显示的数字为68，则它的单位是_____；城市里部分道路设计成如图所示的情形，这种下凹道路在控制噪声方面的作用是在_____减弱噪声。
7. 我们如果不把遥控器对着电视机的控制窗口，而是对着墙壁调整角度也可以控制电视机。这利用了光的_____，彩色电视画面上的色彩是由红、绿、_____三种色光混合而成。
8. 清晨阳光与水面成 30° 照射到平静的湖面上，则反射角为_____；在太阳升起的过程中，湖边小树的影子长度将_____（选填“变长”或“变短”）。
9. “天眼-fast”第一次发现了一颗距地球4000光年的毫秒脉冲星，其中“光年”是_____单位，光在真空中传播的速度为_____km/s。
10. 排队时，如果你看到自己前面的一位同学挡住了所有的人，队就排直了，这可以用_____来解释；雷雨时，先看到闪电，后听到雷声，是由于_____。

二、选择题

11. 关于某中学生的估测，下列数据合理的是（ ）
A. 身高均为166dm B. 100m短跑成绩约为6s
C. 步行速度约为1m/s D. 脉搏正常跳动70次所用时间约为10s
12. 下面说法中正确的是（ ）
A. 长度测量中，适用的刻度尺分度值越小越好
B. 在长度测量中，只要避免了错误，也就消除了误差
C. 测量课桌长度时，多次测量，求平均值，是为了减小误差
D. 长度测量中只要选用精密仪器，测量方法科学，就一定能消除误差
13. 如图所示，平面镜竖直放置在水平面上，一支直立的铅笔从平面镜前40cm处，以5cm的水平速度沿垂直于镜面的方向向平面镜匀速靠近，下列说法正确的是（ ）
A. 铅笔在平面镜中所成的像会逐渐变大

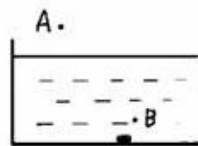
- B. 经过 2s, 铅笔与它的像之间的距离变为 30cm
 C. 铅笔的像相对于铅笔的速度为 5cm/s
 D. 若平面镜顺时针转至图中虚线位置, 铅笔的像将与铅笔垂直



14. 如图所示玻璃缸底部 C 处有一红宝石 (C 点未画出), 人眼在 A 点看到红宝石在 B 点, 要使从 A 点射出的一束激光照到缸底红宝石上, 激光应射向 ()

- A. B 点左方 B. B 点 C. B 点右方 D. B 点下方

第 14 题图

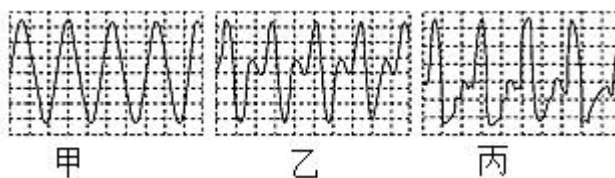


15. 下列单位换算中正确的是 ()

- A. $6.1\text{km}=6.1\text{km}\times 1000\text{m}=6100\text{m}$ B. $6.1\text{km}=6.1\text{km}\times 1000=6100\text{m}$
 C. $6.1\text{km}=6.1\times 1000=6100\text{m}$ D. $6.1\text{km}=6.1\times 1000\text{m}=6100\text{m}$

16. 下图所示为声波的波形图, 下列说法正确的是 ()

- A. 甲、乙、丙三者的音色相同
 B. 甲、乙、丙三者只有响度相同
 C. 甲、乙、丙三者的音调不同
 D. 甲、乙、丙三者的音调、响度都相同



17. 以下关于声音的说法正确的是 ()

- A. 声波是靠介质传播的, 它在真空中不传播
 B. 正常人能发出的声音的频率范围约为 20 赫兹到 20000 赫兹
 C. 声波在 15°C 的空气中传播速度约为 340 米/秒
 D. 声波在不同介质中传播的速度不同

18. 下图是一根直树枝斜插在湖水中的一张照片, 下列分析正确的是 ()

- A. OB 是树枝反射形成的像 B. OB 是树枝折射形成的像
 C. OC 是树枝在水中的部分 D. OC 是树枝折射形成的像



三、简答题与计算题

19. 当有灰尘附着在皮鞋表面时, 皮鞋就失去光泽, 涂上鞋油仔细用布擦一擦, 皮鞋就变得又亮又好看了, 这是为什么?

20. 根据回声定位的原理, 科学家发明了声呐. 利用声呐系统, 人们可以探知海洋的深度, 绘出水下数千米处的地形图. 若用超声测位仪向海底垂直发射声波, 经过 4s 后收到回声波. 求此处海底有多深? (已知声音在海水中传播速度是 1500m/s) 科学家发现这种方法是不能用来测量月亮与地球的距离的, 其原因是什么?

21. 小明同学, 用一把分度值是 1mm 的刻度尺, 测量物理课本的长度, 六次的测量结果为: $L_1 = 25.8\text{cm}$, $L_2 = 27.81\text{cm}$, $L_3 = 25.80\text{cm}$, $L_4 = 25.816\text{cm}$, $L_5 = 25.81\text{cm}$, $L_6 = 25.82\text{cm}$.

- (1) 这样测量结果中哪些是错误的?
 (2) 物理课本的长度应记作多少? (写出计算过程)

22. 一列长为 $l = 1500\text{m}$ 的货运列车，在平直的轨道上匀速行驶，在要通过某长度为 $L = 600\text{m}$ 的跨江大桥时，为提醒大桥上铁轨两旁的行人注意，处于车头的司机在机车到达桥头时拉响汽笛，位于车尾的押运员经过 $t_1 = 4\text{s}$ 听到汽笛声，已知空气中声速为 $v_1 = 340\text{m/s}$ ，求：

- (1) 列车的行驶速度 v_2 ；
- (2) 列车通过大桥的时间 t_2 。

四、实验与探究题

23. 一元硬币的体积多大？小明进行了探究，他能用的器材有烧杯、足量的水、细线、一元硬币若干、量筒（都能放入一元硬币，量筒 A 量程为 200mL 、分度值为 5mL ，量筒 B 量程为 100mL 、分度值为 1mL ）。

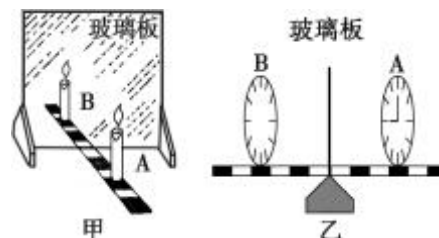
实验过程：

- (1) 估计所选硬币的体积，观察测量工具的量程、分度值，选择_____测量（选填“量筒 A”或“量筒 B”）。
- (2) 将量筒放在_____的工作台上。
- (3) 向量筒中倒入适量的水，记下水的_____。
- (4) _____。（请你把此步骤填写完整）
- (5) 计算一枚一元硬币的体积，其体积表达式 $V_{\text{硬币}} = \text{_____}$ 。

另一同学先放硬币再加水，然后再取出硬币也能测出硬币体积。这位同学这样测量结果会使体积_____。（填“偏大”或“偏小”）

24. 如图所示，在探究“平面镜成像”的实验中：

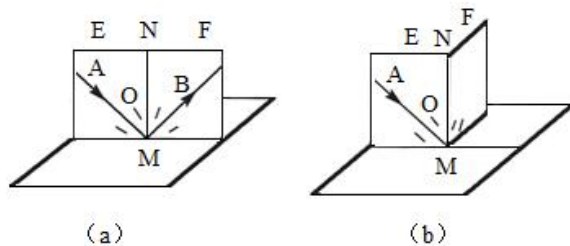
(1) 平面镜成像原理是_____，用玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃板透明的特点，便于_____，为了使像看起来更清晰，该实验最好在_____（选填“较亮”或“较暗”）的环境中实验。



- (2) 选用“两支完全一样的蜡烛”目的是为了更方便直观地比较像与物的_____关系。
- (3) 移去后面的蜡烛 B，并在其所在位置上放一光屏，则光屏上_____接收到蜡烛焰的像（填“能”或“不能”）。由此说明平面镜所成的像是_____像（填“虚”或“实”）。
- (4) 某同学看到自己的手表与同桌的相同，于是她突发奇想将两块手表替代 A、B 蜡烛，正立于玻璃板两侧，如图乙所示，此时 A 手表指针指在 9 点整，那么 B 手表的指针应调至_____点才能与 A 手表指针的像完全重合。

25. 在“探究光的反射规律”的实验中，如图所示，平面镜 M 放在水平桌面上，E、F 是两块粘接起来的硬纸板，垂直于镜面且可绕 ON 转动。

(1) 如图 (a), 当 E、F 在同一平面上时. 让入射光线 AO 沿纸板 E 射向镜面, 在 F 上可看到反射光线 OB, 测出入射角和反射角的大小, 便立即得出实验结论: 反射角等于入射角. 你认为这样得出结论_____ (选填“合理”或“不合理”), 原因是_____.



(2) 若将一束光贴着纸板 F 沿 BO 射到 O 点, 光将沿图中的_____方向射出. 因为在光的反射现象中光路是_____的.

(3) 如图 (b), 以法线 ON 为轴线, 把纸板 F 向后缓慢旋转, 在 F 上_____ (选填“能”或“不能”) 看到反射光线 OB, 这样做的目的是为了_____.

(4) 以下现象中能用光的反射解释的是_____.

- A. 小孔成像 B. 水中倒影 C. 海市蜃楼 D. 树荫下的圆形光斑

26. 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各种因素影响的, 他决定对此进行研究, 经过和同学们讨论, 提出了猜想, 并进行了实验验证; 为了验证猜想是否正确, 他们找到了下表所列 9 种规格的琴弦, 因为音调的高低取决于声源振动的频率, 于是借来一个能够测量振动频率的仪器进行实验.

(1) 为了验证猜想一, 选用编号为 A、D、E 的琴弦进行实验. 那么猜想一: 琴弦发出声音的音调高低, 可能与_____有关.

为了验证猜想二, 选用编号为 A、B、C 的琴弦进行实验. 那么猜想二: 琴弦发出声音的音调高低, 可能与_____有关.

(2) 表中有的材料规格还没填全, 为了验证猜想三, 必须知道该项内容.

请问表中空缺处应填数据分别为_____、_____.

猜想三: _____.

(3) 随着实验的进行, 小华又觉得琴弦音调的高低, 可能还与琴弦的松紧程度有关, 为了验证这一猜想, 必须进行的操作是: _____.

(4) 在上述探究中所用的研究方法是_____.

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