**教科版八年级上册物理 第一章 走进实验室 章节测试**



**一、单选题**

1.在国际单位制中，时间的主单位是（　　）

A. 日                                     B. 小时                                             C. 分                                     D. 秒



2.测量紧密排绕在铅笔上的细铜丝的直径，如图所示．以下说法中正确的是（  ）



A. 所用刻度尺的分度值为1cm                                B. 读取图中刻度尺的示数时，视线应与尺面平行  
C. 测得图中线圈的总长度为15cm                           D. 实验中需要数所绕铜丝的圈数



3.用刻度尺测物体的长度时，下列要求错误的是（    ）。

A. 测量时，刻度尺不能歪斜                                    B. 测量时，必须从刻度尺的零刻度线处量起  
C. 读数时，视线应与尺面垂直                                D. 记录测量结果时，必须在数字后面写上单位



4.某同学进行长度测量得到的正确结果是2.74cm,则该同学所选择的测量工具是            (       )

A. 米刻度尺                        B. 厘米刻度尺                        C. 毫米刻度尺                        D. 分米刻度尺



5.一名同学用天平测物体的质量，在调节天平时，他把天平放在水平工作台上后，忘记了移动游码，当时游码处在0.2g的位置，就调节平衡螺母，使横梁平衡，测量时物体放在左盘，在右盘放入50g、10g、5g的砝码各一个，指针正好指在分度盘的中央刻度线，则被测物体的质量是（　　）

A. 65g                                 B. 65.2g                                 C. 64.8g                                 D. 无法确定



6.一架天平的游码指在2.5g处，小明同学忘记将游码拨回横梁标尺的零刻度线处就调好平衡了，称量时，物体放在左盘，然后在右盘放了50g砝码后，天平刚好在水平方向平衡，则物体的质量是（　　）

A. 52.5g                                      B. 47.5g                                  C. 50g                                   D. 55g



7.在用天平测物体质量时，砝码因长期使用被磨损，导致测量出的质量（　　）

A. 相等                                  B. 偏大                                  C. 偏小                                  D. 无法确定



8.用最小刻度值为1毫米的刻度尺测量物理课本的长度，下列记录结果中正确的是（　　）

A. 238.0毫米                         B. 23.8厘米                         C. 237.90毫米                           D. 2.38分米

9.如图在玻璃瓶装满水，然后用带有细玻璃管的橡胶塞塞紧瓶口，用力挤压玻璃瓶壁，发现细玻璃管内水面上升了，对此现象产生的原因，小明提出了两种猜想，  
猜想1：力使玻璃瓶发生了形变；  
猜想2：手挤压玻璃瓶壁时，使瓶内水的温度升高．  
于是小明进行如下探究：先用较大的力挤压玻璃瓶壁，可以看到细玻璃管内水面上升，松手后水面迅速回到原位置；再用较小的力挤压玻璃瓶，细玻璃管内水面上升高度变小，重复多次，现象均相同，对于此探究（　　）



A. 只能验证猜想1                                                   B. 只能验证猜想2  
C. 既能验证猜想1，也能验证猜想2                         D. 既不能验证猜想1，也不能验证猜想2



10.单摆来回摆动一次的时间跟下面哪个因素有关（       ）

A. 摆锤的轻重                         B. 摆动的角度                         C. 摆的形状                         D. 摆的长短



11.下列测量长度的方法，错误的是（   ）

A. 测一张纸的厚度可以用刻度尺先测出几十张纸的厚度，然后再除以纸的总张数，即得出一张纸的厚度  
B. 测细金属丝的直径，可以把金属线无间隙地密绕在一根铅笔上若干圈，测出密绕部分的长度*L*和圈数*N* ， 则直径*D=L/N*  
C. 测自行车通过的路程，可先记下车轮转过的圈数N，再乘以车轮的周长L  
D. 只使用一个刻度尺不用其他工具就可以准确测出乒乓球的直径

12.下面是小明所做的验证性实验，不正确的是（　　）

A. 将大豆放在鼓面上，敲击鼓面，看到大豆被震起，听到打鼓声音，说明物体振动发声  
B. 在桌面一端放块表，耳朵贴到另一端，可听到表走的声音，说明声音可在固体中传播  
C. 将尺子的一端固定，分别轻拨和重拨另一端，听到的声音大小不同，说明音调高低与物体振动的幅度有关  
D. 一束平行光照射到粗糙表面时，虽然反射光线将向四面八方反射，但光线扔遵循光的反射定律

13.某同学对一物体的长度进行了四次测量，分别记为：23.37cm，23.36cm，23.18cm，  23.39cm，那么，最终这个物体的长度应视为（    ）

A. 23.325cm                          B. 23.33cm                          C. 23.373cm                          D. 23.37cm



14.体育课掷铅球活动后，同学们对“铅球”的制作材料进行讨论，有同学认为“铅球”是铁制的，并从实验室借来磁铁吸一下.“吸一下”这一过程属于科学探究中的（   ）

A. 提问                                  B. 猜想                                  C. 实验                                  D. 得出结论



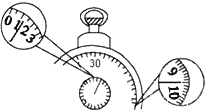
15.小明利用最小分度值为1mm的刻度尺测量一个物体的长度，三次测量的数据分布为2.35cm、2.36cm、2.36cm，则测量结果应记为（ ）

A. 2.36cm                              B. 2.357cm                              C. 2.35cm                              D. 2.4cm



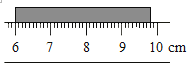
**二、填空题**

16.如图所示秒表的分针圈中的分度值为\_\_\_\_\_\_\_\_ s，秒表此时的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_ 　s．

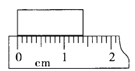


17.实验室中，常用托盘天平来测物体的 \_\_\_\_\_\_\_\_，实验时，物体应放入 \_\_\_\_\_\_\_\_盘．电学实验中，电流表应 \_\_\_\_\_\_\_\_在电路中，电压表应 \_\_\_\_\_\_\_\_在电路中．（后两空均选填“串联”或“并联”）

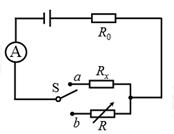
18.如图所示，用刻度尺测物体的长度，则尺的分度值是　 \_\_\_\_\_\_\_\_，所测物体的长度是　 \_\_\_\_\_\_\_\_  
​



19.如图用刻度尺测量一物体的宽度，该刻度尺的分度值是　 \_\_\_\_\_\_\_\_　，物体的宽度是　 \_\_\_\_\_\_\_\_　cm．



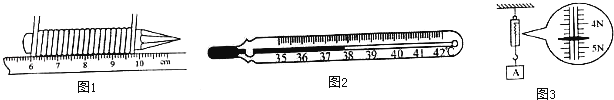
20. 用如图所示的电路可以测量一个未知电阻的阻值，其中Rx为待测电阻，R为电阻箱 ，S为单刀双掷开关，R0为定值电阻．小明用该电路进行实验，主要步骤有：



|  |
| --- |
| A．把开关S接b点，调节电阻箱，使电流表的示数为I； |
| B．读出电阻箱的示数R； |
| C．把开关S接a点，读出电流表的示数为I； |
| D．根据电路图，连接实物，将电阻箱的阻值调至最大． |

（1）上述步骤的合理顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_ （只需填写序号）．  
（2）步骤A中电阻箱调节好后示数为30 Ω．若已知R0的阻值为10Ω，则待测电阻的阻值为\_\_\_\_\_\_\_\_ Ω．  
（3）本实验物理思想方法可称为\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“控制变量法”或“等效替代法”）．

21.（2016•凉山州）  某同学将一段细铜丝在一只铅笔上单层紧密地缠绕了20圈，形成一个钢丝圈，再用一把刻度尺取测量该铜丝圈的长度，测量情况如图1所示，该细铜丝的直径为\_\_\_\_\_\_\_\_cm，在图2中体温计示数是\_\_\_\_\_\_\_\_℃，在图3中弹簧测力计的示数是\_\_\_\_\_\_\_\_N



**三、解答题**

22.水稻丰收后，带壳的稻谷放在场院上，堆成圆锥形的谷堆，物理老师和数学老师一起给学生们留了作业：用一个量程是20 m的卷尺，一个不太大的薄铁皮桶，一个量程不超过15 kg的杆秤，还可以利用一些日常生活中常用的东西，依据所学的物理知识和数学知识，估算一下这堆稻谷的质量有多大，请你说出具体的办法。

**四、实验探究题**

23.图中温度计的分度值是

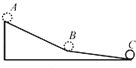


（1）\_\_\_\_\_\_\_\_ ℃，示数是\_\_\_\_\_\_\_\_ ℃

（2）将一粗细均匀的金属丝在圆柱形杆上紧密排绕n圈，如图所示，线圈总长度L是\_\_\_\_\_\_\_\_ cm．则金属丝的直径d=​．测量时，如果第一次n取20圈，第二次n取50圈，比较两次测出的金属丝的直径，第\_\_\_\_\_\_\_\_ 次测量误差较小



24.小明想探究足球滚动的快慢和什么因素有关



（1）小明想到自行车轮胎充气不足时很难骑快，于是猜想：足球充的气越足，滚动就越\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）如图所示，小明在一处斜坡上进行实验．他测出足球在A处从静止释放，滚动  
10m到B处所用的时间为8s；将足球用球针放掉一些气后，在B处从静止释放，测出足球滚动  
10m到C处所用的时间为14s．小明在实验时需要用到的测量工具有\_\_\_\_\_\_\_\_ 和\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）足球在AB段的平均速度为\_\_\_\_\_\_\_\_ m/s．

（4）小明实验中存在不足之处，请你指出一点：\_\_\_\_\_\_\_\_ ．

**五、综合题**

25.小明在用天平测物体质量的实验中，首先取来托盘天平放在水平桌面上，发现如图l所示情况。



（1）他应采取的措施是\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

（2）天平调节平衡后，小明按图2所示的方法来称量物体的质量，小华立即对小明说：“你操作时至少犯了两个错误。”小华所说的两个错误是：  
①\_\_\_\_\_\_\_\_ ，  
②\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

（3）小明虚心听取了小华的建议，重新进行操作。在称量过程中，又出现了如图1所示的情况，他接下来应该\_\_\_\_\_\_\_\_ ；

（4）实验中，与小明所用托盘天平配套的砝码盒中有5g、10g、50g、100g、200g的砝码各一个以及20g的砝码两个。小明用它测量质量为 276g的物体。测量时，下列四种加减砝码的顺序中，你认为最合理的是（“＋”表示向右盘中加入砝码，“－”表示取出砝码）（    ）

A. ＋200g＋100g－100g＋50g＋20g＋10g－10g＋5g＋游码  
B. ＋200g＋50g＋20g＋5g＋游码  
C. ＋200g＋50g＋20g＋游码  
D. ＋200g＋20g＋20g＋10g＋游码

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】D

2.【答案】D

3.【答案】B

4.【答案】C

5.【答案】A

6.【答案】C

7.【答案】B

8.【答案】A

9.【答案】A

10.【答案】D

11.【答案】D

12.【答案】C

13.【答案】D

14.【答案】C

15.【答案】A

二、填空题

16.【答案】30；69.5

17.【答案】质量；左​；串联；并联

18.【答案】1mm；3.80cm

19.【答案】1mm；1.40

20.【答案】DCAB；30；等效替代法

21.【答案】0.19；37.8；4.6

三、解答题

22.【答案】用卷尺测出谷堆的周长和高，根据锥体体积公式求出谷堆的总体积；用杆秤和皮桶测出一桶谷的质量；用水、杆秤和铁皮桶测出桶的容积；求出谷堆的总质量。

四、实验探究题

23.【答案】（1）1；28  
（2）5.20；二

24.【答案】（1）　快　  
（2）　刻度尺　；　秒表　  
（3）　1.25　  
（4）　没有从同一位置释放足球

五、综合题

25.【答案】（1）向右调节平衡螺母  
（2）①用手直接拿砝码；；②物体和砝码的位置放反了；  
（3）向右盘内增加砝码或向右移动游码  
（4）A