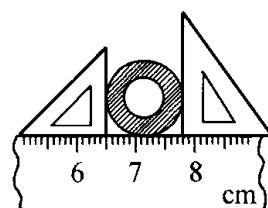


## 八年级物理单元检测题（一）（粤教沪科版）

（内容：走进物理世界 满分：100分）

### 一、 填空题（每空2分，共44分）

- 1.物理学是研究光、热、力、声、电等\_\_\_\_\_的规律和物质结构的一门科学。
- 2.爱因斯坦是20世纪最杰出的\_\_\_\_\_学家。
- 3.19世纪，由于法拉第等物理学家在电与磁方面做出了巨大贡献，人类社会便由“蒸汽时代”进入“\_\_\_\_\_”。
- 4.2003年10月15日上午9时，我国成功发射了自行研制的“神舟”\_\_号载人飞船，将首名航天员杨利伟送入太空。次日，在圆满完成各项任务后成功返回。这标志着我国已成为世界上第三个载人航天成功的国家。
- 5.在国际单位制中，长度的基本单位是\_\_\_\_\_，符号是\_\_\_\_，时间的基本单位是\_\_\_\_\_，符号是\_\_\_\_\_。
- 6.使用刻度尺前，要注意观察它的零刻度线、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_，测量结果是由数字和\_\_\_\_\_组成。
- 7.一名学生在测量过程中忘了写单位，请给他补完整：一张普通纸的厚度约60\_\_\_\_\_；活动铅笔芯直径是0.07\_\_\_\_\_，人正常走路的一步长约800\_\_\_\_\_。
- 8.某学生将10枚壹圆硬币整齐叠放后测得其高度为2.16厘米，则该同学所用刻度尺的最小刻度值为\_\_\_\_\_，一枚硬币的厚度是\_\_\_\_\_m。
- 9.测量时误差的产生跟\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_有关系，减小测量误差，常采用的办法是进行\_\_\_\_\_，然后取各次测量结果的\_\_\_\_\_。
- 10.一根钢管，已测得管的内直径为7.2mm；现用三角板和刻度尺量钢管的外径，读数如图所示。由此得钢管外径是\_\_\_\_\_cm，钢管壁的厚度是\_\_\_\_\_mm。



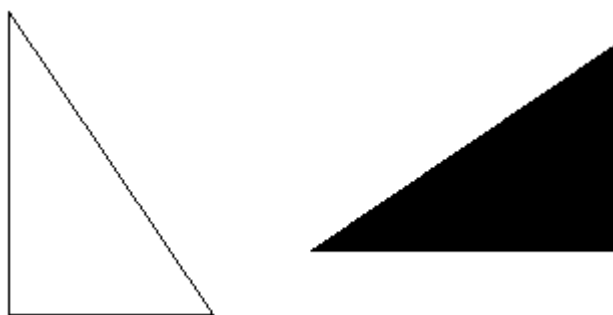
### 二、 选择题（每题3分，共21分）

- 11.有下列器材：a.白纸条；b.钟；c.大头针；d.刻度尺；e.重锤；f.圆柱体.若要测出圆柱体的周长，应选用的器材是（ ）  
A. adef      B. acde      C. acdf      D. abdf
- 12.木工小组的同学在修理桌子时，要测量桌子腿的长度，这种测量要达到的准确度是（ ）  
A. 微米      B. 毫米      C. 厘米      D. 分米

13. 为了使测量长度的实验更准确些，应该（ ）
- A. 在记录实验资料时小数点后多保留几位数  
 B. 根据测量要求尽量选用精度高的测量工具  
 C. 尽量使每次测量值相互相等  
 D. 以上说法都是错误的
14. 古代的“记里鼓车”利用齿轮传动装置，每当车轮转动 150 圈时，机械人就敲一次鼓（1 里 = 500m），由此可见车轮的直径大约是（ ）
- A. 1.06m                      B. 3.33m                      C. 106m                      D. 都不对
15. 以下是人们描述运动世界的几种方式，其中物理学家用的是（ ）
- A. 用语言的韵律和意境              B. 用形态和色彩  
 C. 用旋律和节奏                      D. 用特定的概念、数学工具以及实验方法
16. 关于误差，下列说法正确的是（ ）
- A. 实验中的错误叫误差              B. 认真测量可以避免误差  
 C. 产生误差是由于未遵守操作规则      D. 多次测量求平均值，可以减小误差
17. 装配门窗玻璃时，应选用的刻度尺分度值是（ ）。
- A. 1cm      B. 1mm      C. 1dm      D. 1m

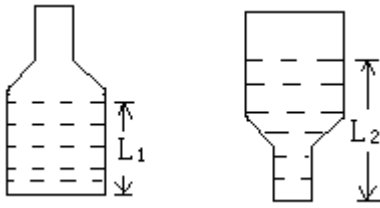
三、计算与简答题（共 35 分）

18. (5 分) 比较下列两个直角三角形面积大小。



19. (6 分) 怎样从一张比例尺为 1 : 600 万的中国地图上估算出京广线（北京——广州）实际铁路的长度，写出所需器材及主要步骤。（5 分）
20. (8 分) 粗测一高度为  $L$  的酒瓶的容积，办法是先测出瓶底的直径  $D$ ，再倒入大半瓶水（正立时近弯处），如图所示。测出水面高度  $L_1$ ，然后堵住瓶口，将瓶倒置，测出水面高

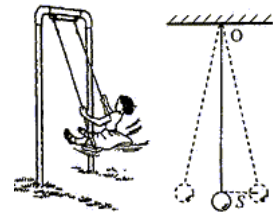
度  $L_2$ ，根据以上测量的数据，计算出瓶的容积。



21. (6分) 右图展示的某人正在湖面上划独木舟的画面，请你观察图片，想象人划独木舟的情景，提出两个物理问题。



22. (10分) 小玲、小红和小丽在操场上玩荡秋千。小丽把小红、小玲分别轻轻推一下，细心的小丽发现，她俩往返摆动一次的时间几乎一样。那么，秋千往返摆动一次的时间与哪些因素有关呢？



三人对此问题进行了研究，提出如下猜想：

实验序号	小球质量 $m/g$	从O点到小球中心的距离 $L/m$	小球摆动距中心线最大距离 $S/m$	小球往返摆动10次所用时间 $t/s$	小球往返摆动1次所用时间 $t_0/s$
1	20	0.8	0.10	18.0	1.80
2	20	1.0	0.14	20.0	2.00
3	20	1.2	0.10	22.0	2.20
4	30	1.0	0.14	20.0	2.00
5	30	1.0	0.10	20.0	2.00

猜想1：秋千往返摆动一次所用的时间可能与人的质量有关。

猜想2：秋千往返摆动一次所用的时间可能与秋千的绳长有关。

猜想3：秋千往返摆动一次所用的时间可能与秋千摆动时离开中心线最大距离有关。

为了验证上述猜想，她们来到实验室，找来刻度尺、细线、秒表、小球，依照物理学习中的科学方法，按右图进行实验，得到下表中数据。

请你通过分析回答下列问题：

- (1) 为验证猜想1，应选用序号为\_\_\_\_\_两组实验进行对比分析。
- (2) 为验证猜想2，应选用序号为\_\_\_\_\_两组实验进行对比分析。
- (3) 为验证猜想3，应选用序号为\_\_\_\_\_两组实验进行对比分析。

(4) 实验结论：小球往返一次所用的时间与\_\_\_\_\_有关，  
与\_\_\_\_\_无关。

参考答案

1.物理现象 2.物理 3.电气时代 4. 5 5.米 m 秒 s 6 量程 分度值 单位 7.微米 厘米 毫米  
8. 1mm  $2.2 \times 10^{-4}$  9.测量方法 测量仪器 多次测量 平均值 10. 1.3 2.9 11.C 12.B 13.B 14.A  
15.D 16.D 17.B 18.用刻度尺测量出三角形的底和高，计算出面积，然后进行比较。  
19.棉线 刻度尺 将棉线与地图上的铁路线重合，测量出重合部分的棉线的长度，根据比例尺计算出实际铁路线的长度 20.  $\pi \times (D/2)^2 \times (L_1 + L - L_2)$  21.船为什么漂浮在水面上；船为什么会动 22. (1) 2、4 (2) 1、3 (3) 4、5 (4) 绳长 小球的质量