第**1**节长度和时间的测量

作业·进阶演练

基础巩固

**1***.*杭州举办的第十九届亚运会采用了数字人和真实火炬手同时点火的方式。火炬手所持的火炬名为“薪火”。下列对该火炬的长度估测合理的是()



A.0*.*2 m B.0*.*7 m

C.1*.*2 m D.1*.*7 m

**2***.*某校八年级同学们参加了学校组织的体育测试,你认为下列成绩记录符合实际的是()

A.立定跳远成绩为8 m

B.掷实心球成绩为6*.*5 m

C.女子800 m成绩为40 s

D.男子1 000 m成绩为50 s

**3***.*关于误差和错误,下列说法正确的是()

A.测量时未遵守操作规则会引起误差

B.对一个物体的长度进行多次测量取平均值,可以减小误差

C.只要使用精密测量工具,测量方法正确,就不会产生误差

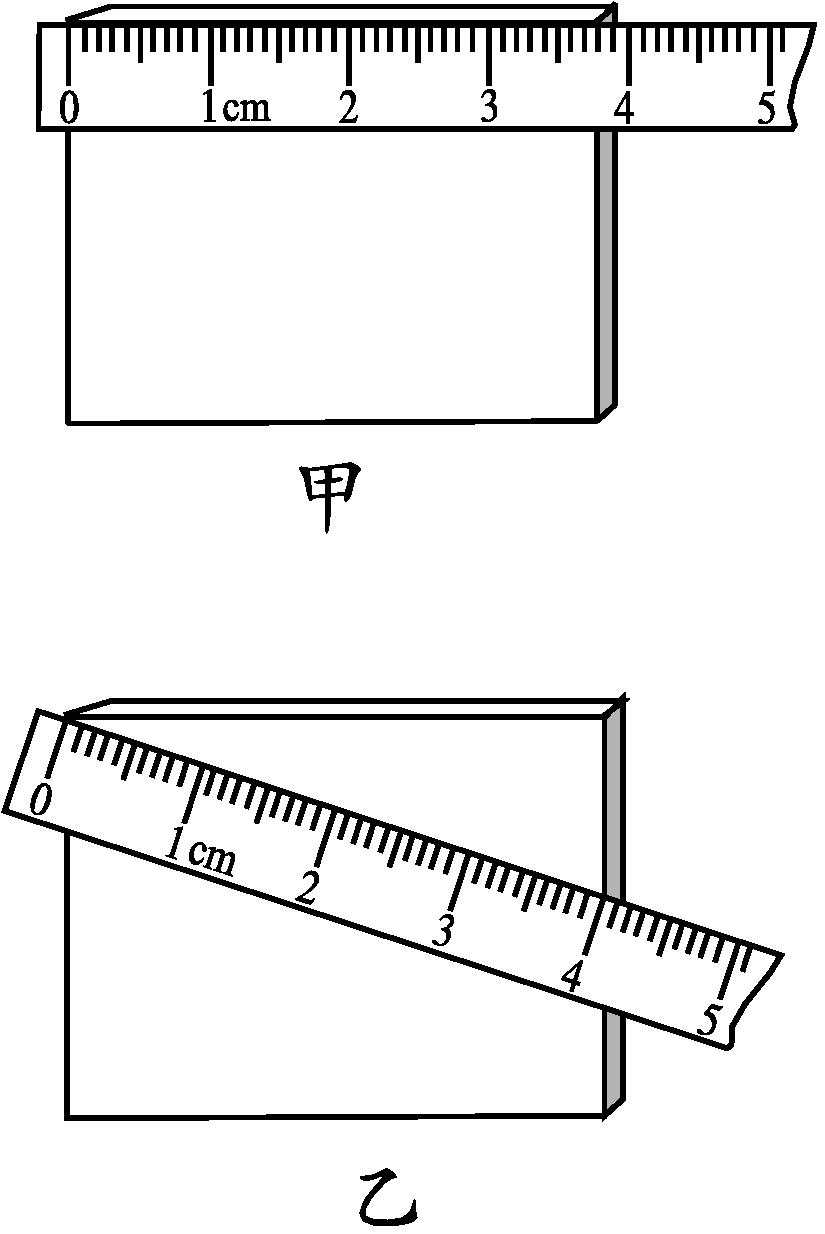
D.误差的产生与测量工具无关

**4***.*人的身体中藏有很多“尺”,在通常情况下,人站立时身高大约是脚长的7倍。已知小明穿40码的鞋正合适。下表是国家标准鞋码与脚长对照表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 鞋的尺码 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 光脚长度*/*mm | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 |

则小明的脚长是*\_\_\_\_\_\_\_\_*dm,估测小明的身高约是*\_\_\_\_\_\_\_\_*m。

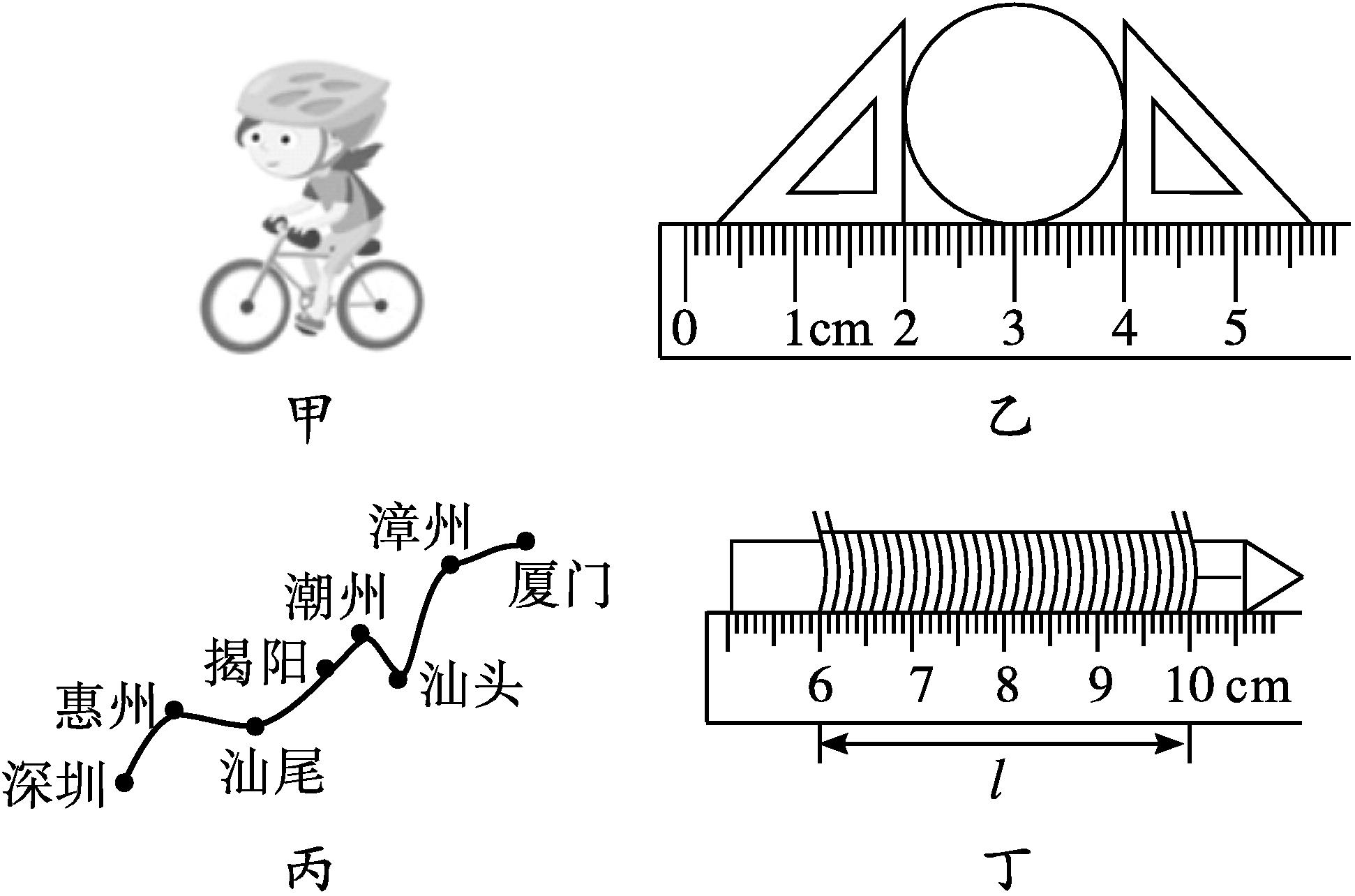
**5***.*如图所示,用刻度尺测量一木块的长度,其中测量方法正确的是图(选填“甲”或“乙”),刻度尺的分度值是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*cm,木块的长度是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*cm。



**6***.*某同学用同一把刻度尺对同一物体的长度进行了5次测量,结果分别为17*.*82 cm,17*.*81 cm,17*.*28 cm,17*.*83 cm,17*.*81 cm,该刻度尺的分度值是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,物体的长度应记录为*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*cm,这种减小误差的方法是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*。

能力提升

**7***.*(多选)如图所示,下列有关长度的估测正确的是()



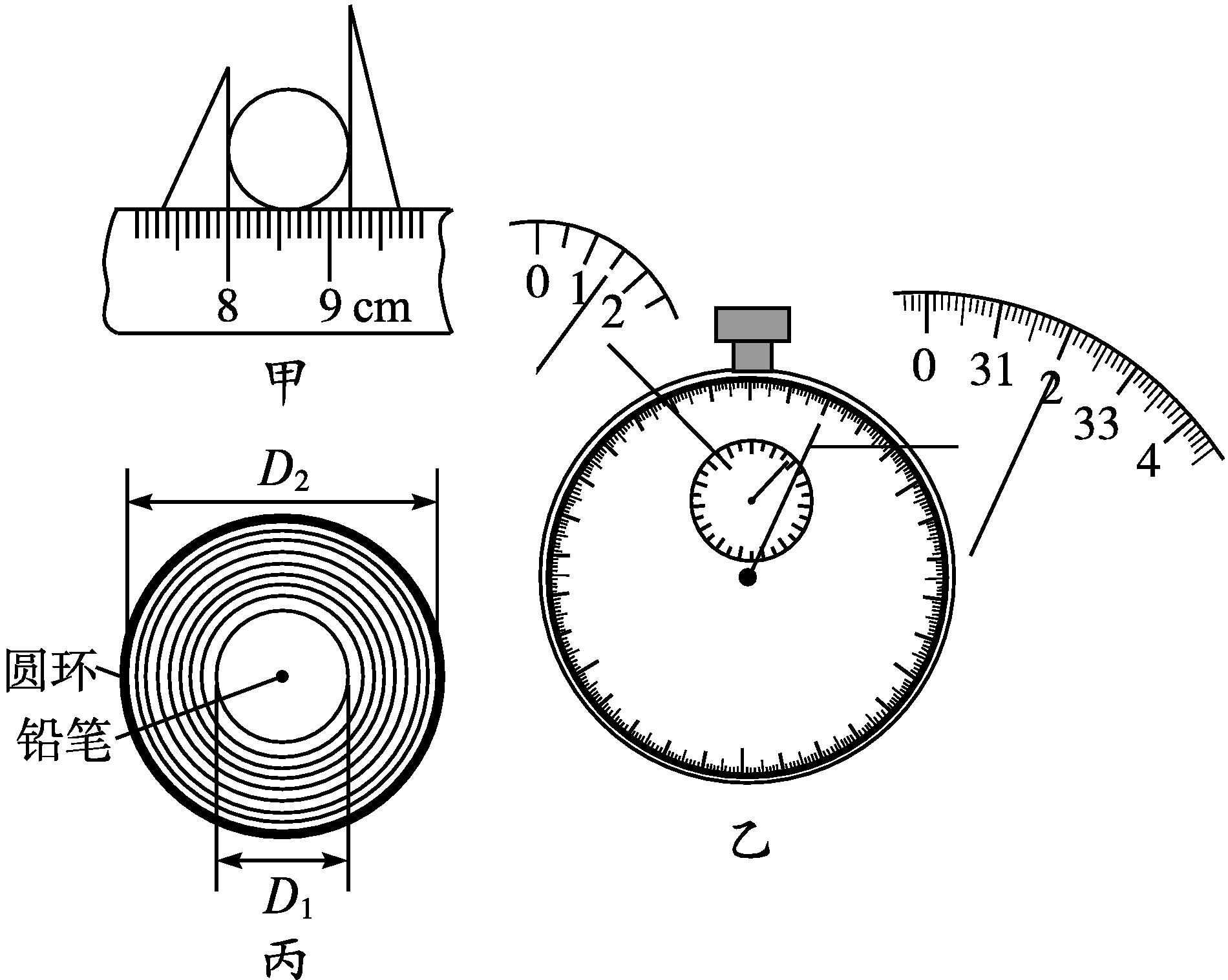
A.图甲中测自行车通过的路程,先记下车轮转过的圈数*N*,再乘以车轮的周长*l*

B.图乙中使用三角板和刻度尺多次测出纪念币的直径,取平均值是为了消除误差

C.图丙中测量地图上路线的长度,用一根有弹性的棉线与路线重合测量

D.图丁中把金属丝紧密缠绕在铅笔上*N*圈,测出线圈长度*l*,则金属丝直径为

**8***.*在日常生活中,我们常需要测量长度和时间,请解答下列问题:



(1)如图甲所示,刻度尺的分度值为*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*mm,测得圆柱体的直径为*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*cm。

(2)如图乙所示,秒表所测的时间为*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*min*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*s。

(3)一条纸带薄厚均匀,若把纸带紧密地环绕在圆柱形铅笔上,如图丙所示,纸带环绕了*n*圈,则纸带的厚度是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(用*D*1、*D*2和*n*的表达式表示)。

**9***.*小然为了测量物理教材内一张纸的厚度,采用了如下步骤:

①选用测量范围和分度值都合适的刻度尺;

②测量出整本物理教材的厚度,记录为*l*;

③翻看物理教材最后一页的页码,记录为*n*;

④用表示物理教材内每张纸的厚度,记录为*d*。

错误的步骤是*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*和*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,应改为去掉封皮后测量出整本物理教材的厚度,记录为*l*。一张纸的厚度的表达式是*d=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*。

参考答案

**1***.*B**2***.*B**3***.*B

**4***.*2*.*51*.*75

**5***.*甲0*.*13*.*80

**6***.*1 mm17*.*82多次测量求平均值

**7***.*AD

**8***.*(1)11*.*20(2)132

(3)

**9***.*②④