

数学练习 4 专题： 角的度量

内容知识要点：

1. 认识线段、直线、射线及它们间的区别。2. 理解角的含义，认识直角、锐角、钝角、平角和周角，知道这些角的大小关系。3 用量角器度量角画角，用三角板画特殊角。

练习内容：（共 10 题）

一、知识简要整理

1. 线段、直线、射线的区别。

名称	区别	
	端点个数	度量及延伸
线段	2 个	可度量，不可延伸
射线	1 个	不可度量，可以向一端无限延伸
直线	无	不可度量，可以向两端无限延伸

2. 从一点引出两条射线所组成的图形叫做角。角通常用符号“ \angle ”来表示。角的大小与角两条边张开的大小有关，与两条边所画出的长短无关。

3. 各种角的大小及相互之间的关系：

$$0^\circ < \text{锐角} < 90^\circ \quad 90^\circ < \text{钝角} < 180^\circ$$

$$1 \text{ 直角} = 90^\circ \quad 1 \text{ 平角} = 180^\circ \quad 1 \text{ 周角} = 360^\circ$$

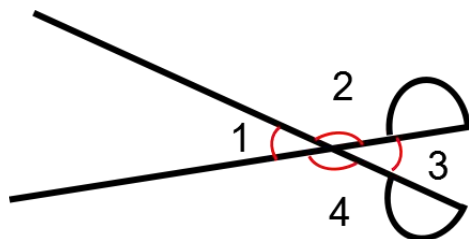
$$1 \text{ 周角} = 2 \text{ 平角} = 4 \text{ 直角}$$

$$\text{锐角} < \text{锐角} < \text{钝角} < \text{平角} < \text{周角}$$

4. 量角画角方法略。（见课本第 41、43 页）

二、动动脑筋练习题

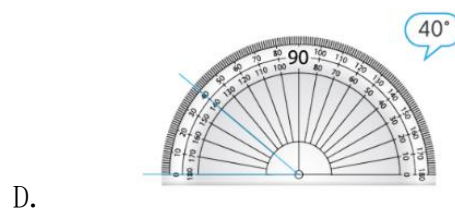
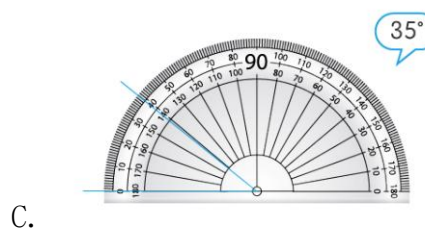
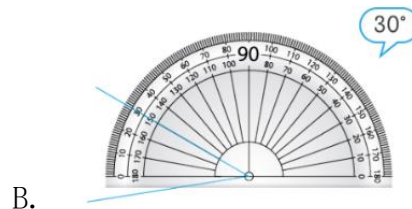
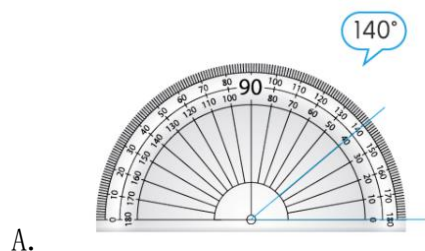
1. 下图是一把张开的铁钳，已知 $\angle 1 = 32^\circ$ ，那么 $\angle 2 = (\quad)$ ， $\angle 3 = (\quad)$ ， $\angle 4 = (\quad)$



2. 把线段的一端延长 3 厘米，可以得到一条 ()，
把线段的一端无限延伸，可以得到一条 ()，
把线段的两端无限延伸，可以得到一条 ()。
- A. 直线 B. 线段 C. 射线

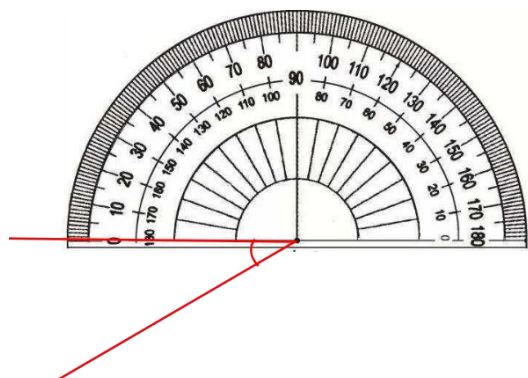
3. 下列表述正确的是 ()。
- A. 直线的长度是射线的 2 倍。
B. 小张画了一条 4cm 长的直线。
C. 角的大小与边的长短无关。
D. 射线就是周角，直线就是平角。

4. 下图是四位同学的量角情况，()量的度数是正确的。



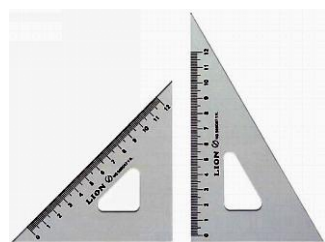
5. 下面是小明测量角度的错误方法，下面的角的度数是（ ）。

- A. 15° B. 30° C. 50° D. 90°



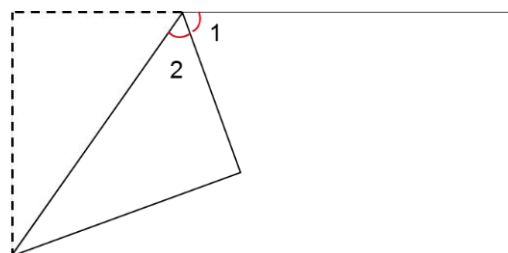
6. 芳芳用一幅三角尺，不能拼出下面（ ）的角。

- A. 15° B. 65° C. 75° D. 105°



7. 在折纸活动中，小伟把长方形的一个角折叠后如下图所示。已知 $\angle 1 = 72^\circ$ ， $\angle 2$ 是（ ）。

- A. 54° B. 58° C. 72° D. 108°



三、数学阅读练习题

8. 根据下面角的相关描述，填写表格

角A说：“我是钟面上3时整，时针与分针形成的图形”

角B说：“我最苗条，度数比角A还要小”

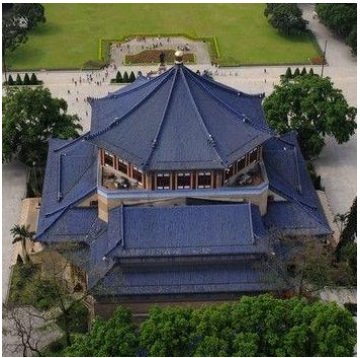
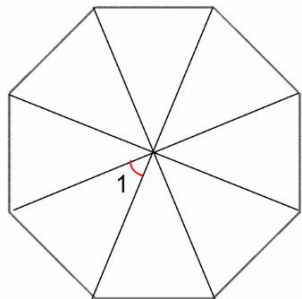
角C说：“钟面的分针走30分钟，所形成的角就是我啦”

角 D 说：“我比角 A 大，但是比角 C 小”

角 E 说：“我是由一条射线绕着它的端点旋转一周形成的角”

	角 A	角 B	角 C	角 D	角 E
角的名称					
() > () > () > () > () (括号内填写角的名称)					

9. 广州中山纪念堂是一座富丽堂皇的八角形建筑，外形庄严宏伟，具有浓厚的民族特色。设计师巧妙运用了建筑力学的结构原理，采用钢架和钢筋混凝土混合结构，跨度达 71 米的建筑空间内不设一柱，更显气势恢宏。其中屋顶呈八角形，如下图， $\angle 1$ 是 () 度。



10. 在飞机飞行时，飞行方向是用飞行路线与实际的南或北方向线之间的夹角大小来表示的，如图，用 AN（南北线）与飞行线之间顺时针方向夹角作为飞行方向角，从 A 到 B 的飞行方向角为 35° ，从 A 到 C 的飞行方向角为 60° ，从 A 到 D 的飞行方向角为 118° ，则 AB 与 AC 之间夹角为 () 度，AD 与 AC 之间夹角为 () 度。

