



黄冈学习网
www.hgxxw.net

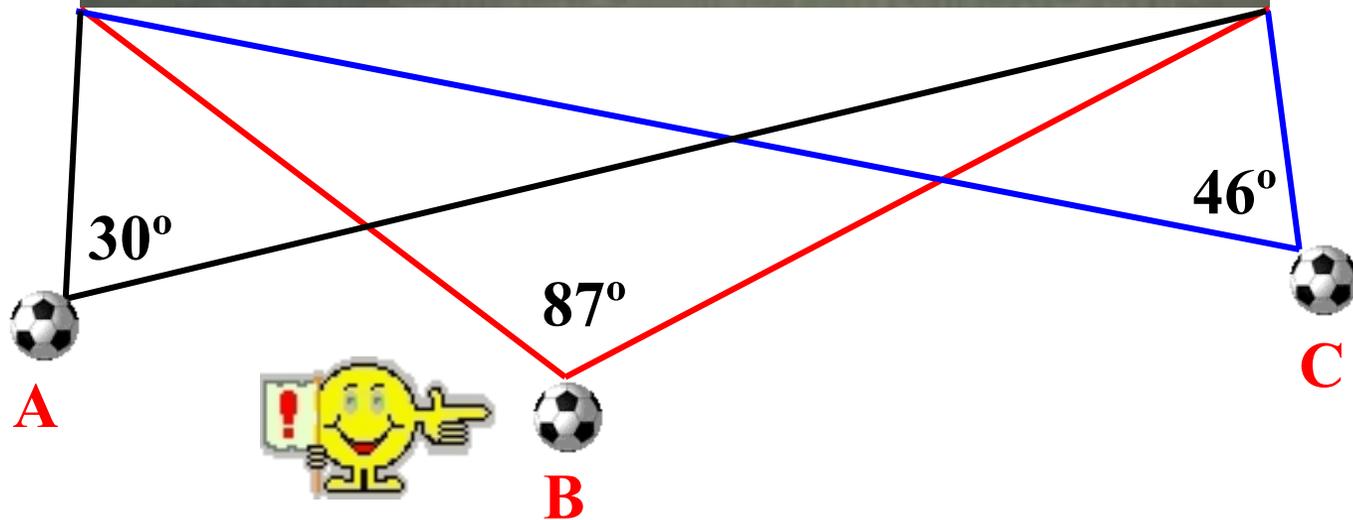
角

图中的A, B, C表示足球比赛中3个不同的射门位置。

(1)先估测图中所示各个角的大小,再用量角器量一量,比较它们的大小。

(2)与同学们交流度量角的方法。

如果射门角度越大,则进球机会越大。请指出图中哪一点射门最好。



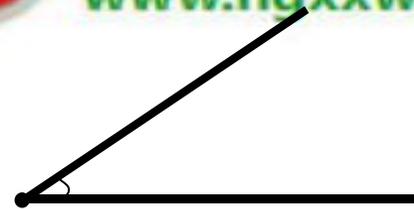
归纳：

角是由两条具有公共端点的射线组成的。

两条射线的公共端点是这个角的顶点。

两条射线是这个角的两条边。

构成角的两个要素：顶点、两边。



请同学们观察一下，思考角也可以通过一条射线怎样得到？

角也可以看成是一条射线绕着它的端点旋转而成的。

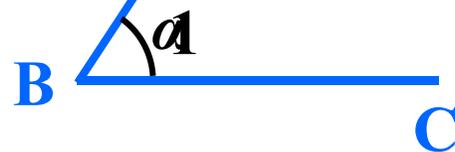
请同学们思考：角的大小与角的两边的长短有关吗？

角的表示方法：

1. 用三个字母及符号“ \angle ”来表示。

中间的字母表示顶点，其它两个字母分别表示角的两边上的点。

通常以某点为顶点的角只有一个时，也可以用顶点的这一个大写字母来表示这个角。



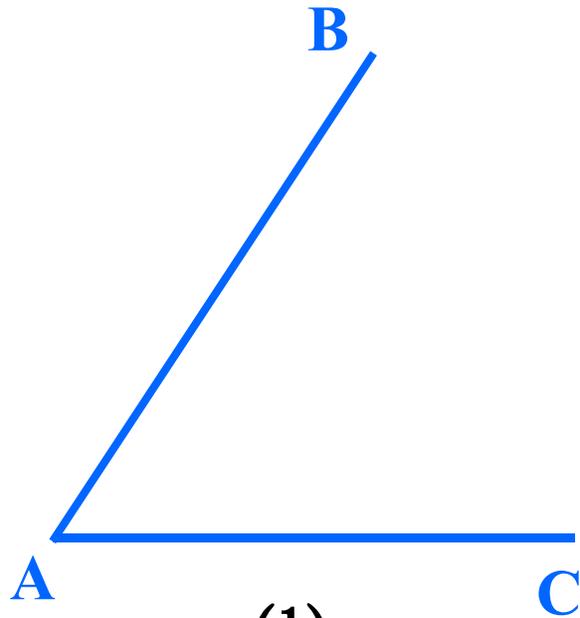
$\angle ABC$ $\angle B$

$\angle 1$ 或 $\angle \alpha$

2. 用一个数字或字母表示一个角。

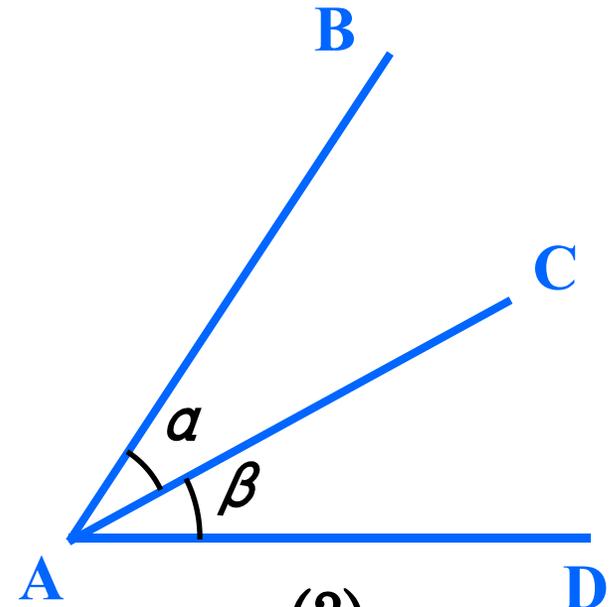
首先在角的内部画一个弧线，然后标上一个数字或一个小写的希腊字母来表示一个角。

用适当方法分别表示下图中的每个角



(1)

$\angle BAC$ 或 $\angle A$



(2)

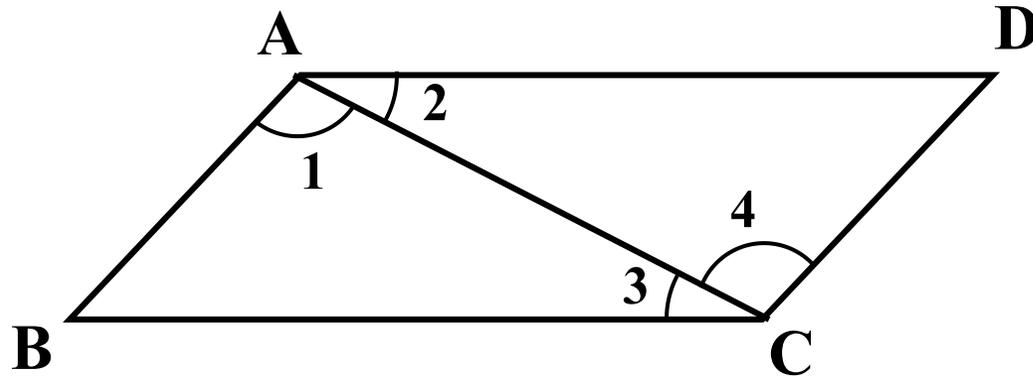
$\angle BAC$, $\angle CAD$, $\angle BAD$

或 $\angle \alpha$, $\angle \beta$, $\angle BAD$

图中共有多少个角？请分别表示出来。



黄冈学习网
www.hgxxw.net



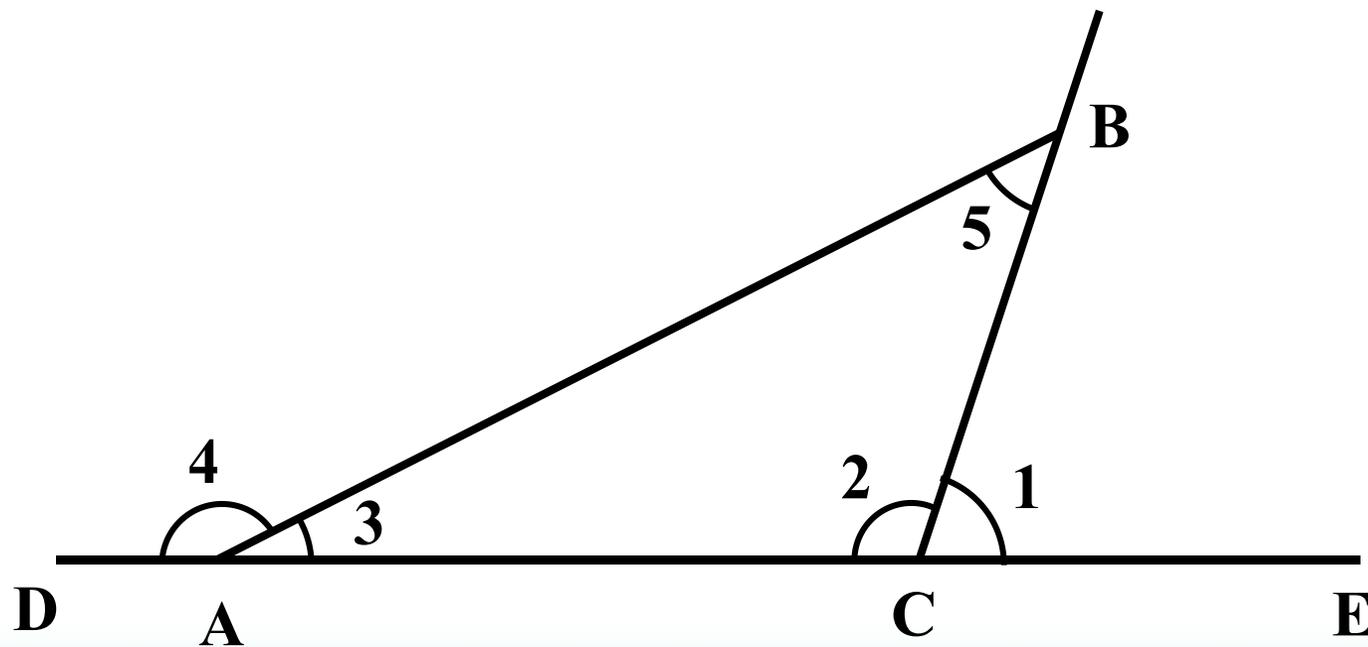
$\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4,$

$\angle B, \angle D,$

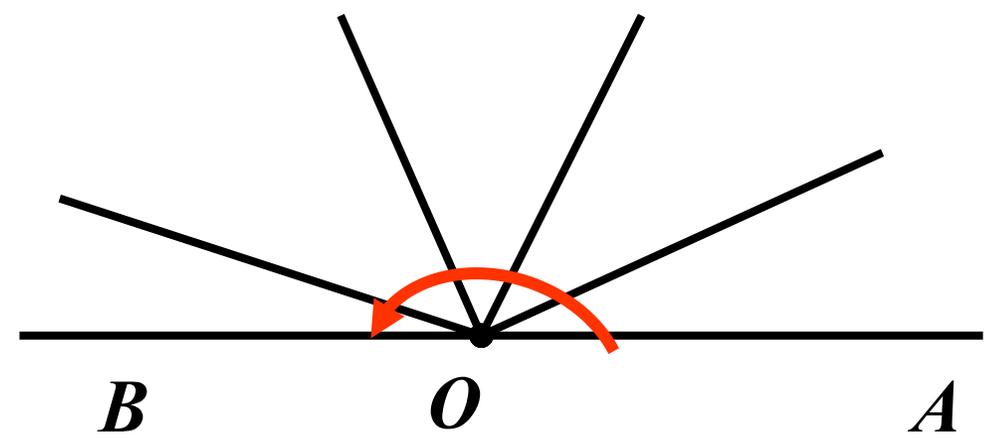
$\angle BAD, \angle BCD$

将图中的角用不同方法表示出来并填写下表

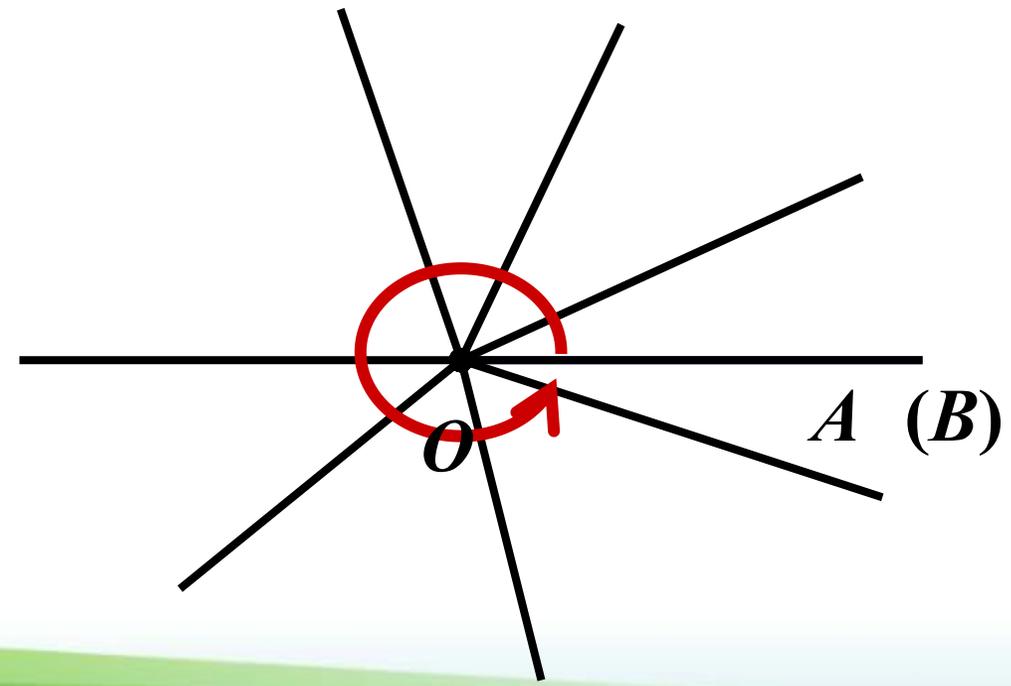
$\angle 1$	$\angle 2$	$\angle 3$	$\angle 4$	$\angle 5$
$\angle BCE$	$\angle BCA$	$\angle BAC$	$\angle BAD$	$\angle ABC$



如果一角的终边继续旋转，旋转到与始边成一条直线时，所成的角叫做平角。

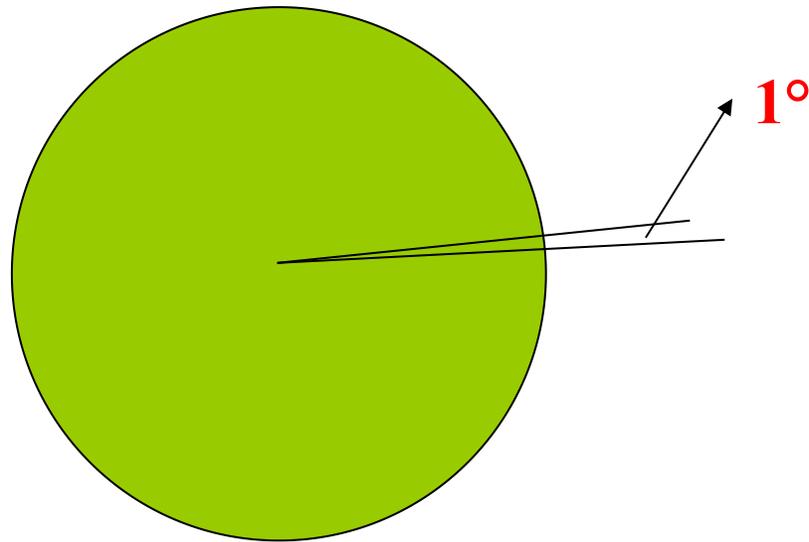


当旋转到终边与始边重合时，所成的角叫做周角。



在不作特别说明的情况下，我们说的角都指不大于平角的角

关于角的度量单位，我们常用度、分、秒来表示，与时间进制类似。



把一个周角360等分，每一份就是1度，记作 1°



1周角 $=360^\circ$ ，1平角 $=180^\circ$

1°的 $\frac{1}{60}$ 为1分，记作“1'”，即 $1^\circ=60'$ 。

1'的 $\frac{1}{60}$ 为1秒，记作“1''”，即 $1'=60''$ 。



练一练：(1) 把 $18^{\circ}15'$ 化为用度表示的角。

(2) 93.2° 化成用度、分、秒表示的角。

解： (1) 将 $15'$ 转换成“度”，即： $15' \div 60 = 0.25^{\circ}$

所以 $18^{\circ}15' = 18.25^{\circ}$

(2) 因为 $1^{\circ} = 60'$ ，所以 $0.2^{\circ} = 60' \times 0.2 = 12'$

因此 $93.2^{\circ} = 93^{\circ}12'$



黄冈学习网

www.hgxxw.net