



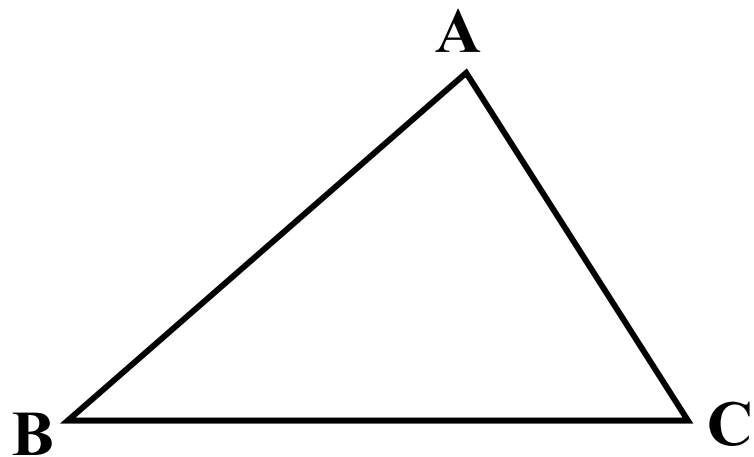
黄冈学习网
www.hgxxw.net

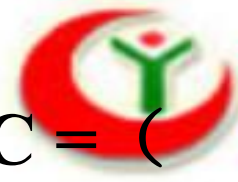
三角形的内角

三角形内角和的定理

三角形三个内角的和等于 180°

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ 。





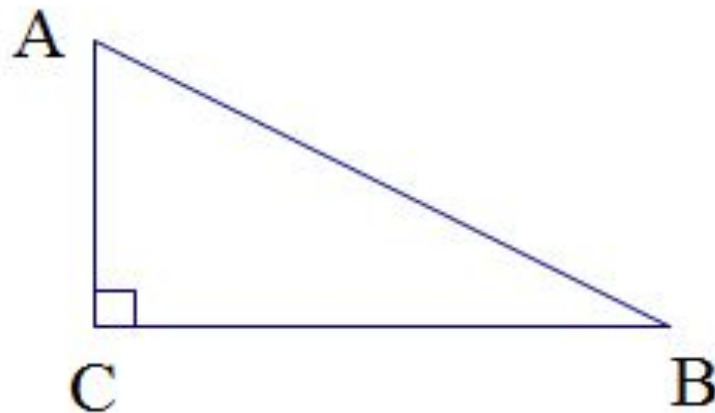
1. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 20^\circ$, 则 $\angle C =$ (**D**)
A. 40° B. 50° C. 10° D. 110°
2. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = \angle C$, 则 $\angle B =$ (**A**)
A. 50° B. 40° C. 10° D. 45°
3. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$, 则 $\angle B =$ (**B**)
A. 30° B. 60° C. 90° D. 120°

直角三角形的性质与判定

1、直角三角形的性质

直角三角形的两个锐角互余.

如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中,
 $\angle C=90^\circ$, 则 $\angle A+\angle B=90^\circ$.

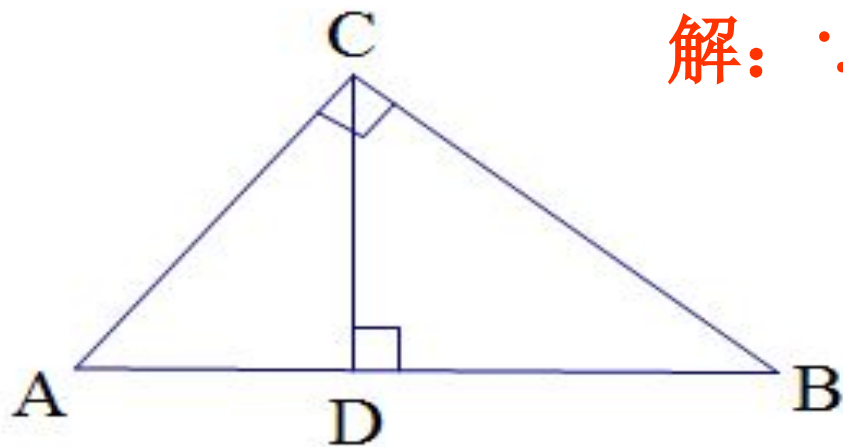


2、直角三角形的判定

有两个角互余的三角形是直角三角形.

如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 若 $\angle A+\angle B=90^\circ$,
则 $\triangle ABC$ 为直角三角形(即 $\angle C=90^\circ$).

如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $CD\perp AB$ ，垂足为 D ， $\angle ACD$ 与 $\angle B$ 有什么关系？

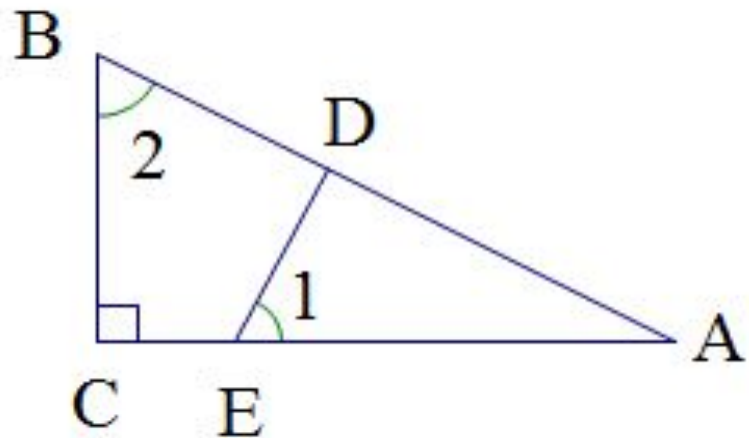


解：∵ $\angle ACB=90^\circ$ ，∴ $\angle ACD+\angle BCD=90^\circ$ 。

∵ $CD\perp AB$ ， $\angle B+\angle BCD=90^\circ$ ，

∴ $\angle ACD=\angle B$ 。

如图， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle 1=\angle 2$ ， $\triangle ADE$ 是直角三角形吗？为什么？



解： $\because \angle C=90^\circ$ ， $\therefore \angle 2+\angle A=90^\circ$ 。

$\because \angle 1=\angle 2$ ， $\therefore \angle 1+\angle A=90^\circ$ ，

$\therefore \triangle ADE$ 是直角三角形。

小结



1、三角形内角和的定理：三角形三个内角的和等于 180° 。

2、直角三角形的两个锐角互余；反过来，有两个角互余的三角形是直角三角形。



黄冈学习网

www.hgxxw.net