

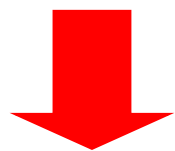


黄冈学习网
www.hgxxw.net

勾股定理的逆定理

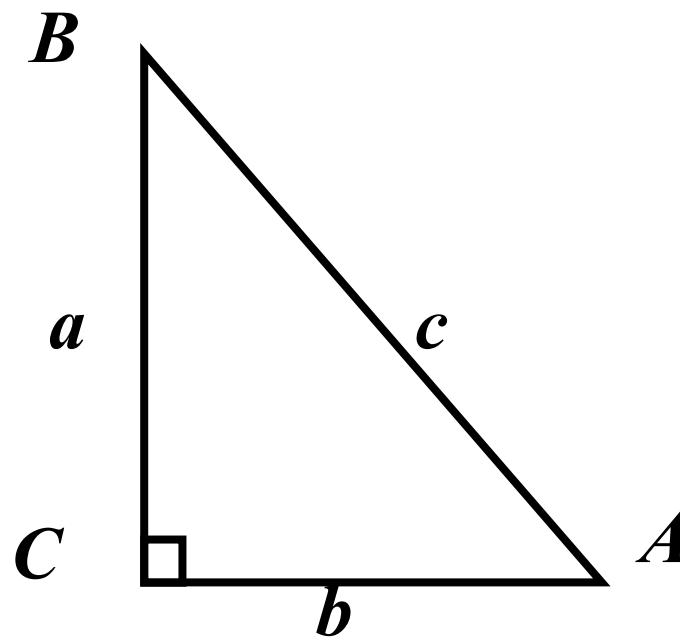
如果一个三角形的三边长 a , b , c 满足 $a^2+b^2=c^2$, 那么这个三角形是直角三角形.

$\triangle ABC$ 中, $a^2+b^2=c^2$



$\angle C=90^\circ$,

即 $\triangle ABC$ 为直角三角形.





判断由线段 a 、 b 、 c 组成的三角形是不是直角三角形：

(1) $a=7$, $b=24$, $c=25$;

(2) $a= \sqrt{41}$, $b=4$, $c=5$;

(3) $a=40$, $b=50$, $c=60$.

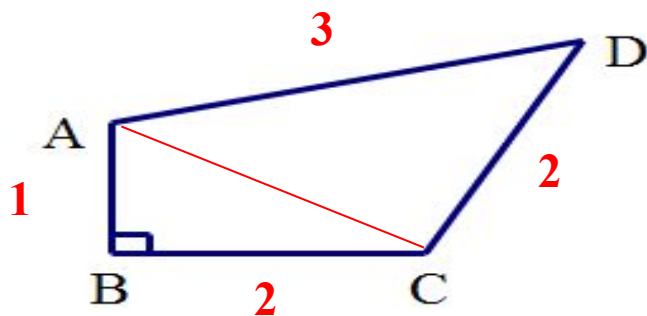
互逆命题

两个命题的题设、结论正好相反，即第一个命题的题设是第二个命题的结论；第一个命题的结论是第二个命题的题设.我们把这样的两个命题叫做**互逆命题**.如果把其中一个叫**原命题**，那么另一个叫做它的**逆命题**.

一般地，如果一个定理的逆命题经过证明是正确的，它也是一个定理，称这两个定理“**互为逆定理**”.

原命题成立的，它的逆命题也可能不成立，如命题“对顶角相等”成立，它的逆命题“如果两个角相等，那么这两个是对顶角”不成立。

已知：如图，四边形 $ABCD$ ， $AB=1$ ， $BC=2$ ， $CD=2$ ， $AD=3$ ，且 $AB \perp BC$ 。求四边形 $ABCD$ 的面积。



小结:



1、勾股定理的逆定理是判定一个三角形是不是直角三角形的一个依据.

2、原命题成立的，它的逆命题也可能不成立.



黄冈学习网

www.hgxxw.net