

P 1 7 7    □三平方の定理の逆  
(このことの証明の扱いも論理的で難しい)

3辺の長さが  $a$  ,  $b$  ,  $c$  で

$$a^2 + b^2 = c^2$$

の関係が成り立つときこの三角形は直角三角形である。

なぜなら

二辺が  $a$  ,  $b$  でその間が直角の三角形を書いてみると  
こちらの斜辺は  $x$  とすると

$$a^2 + b^2 = x^2$$

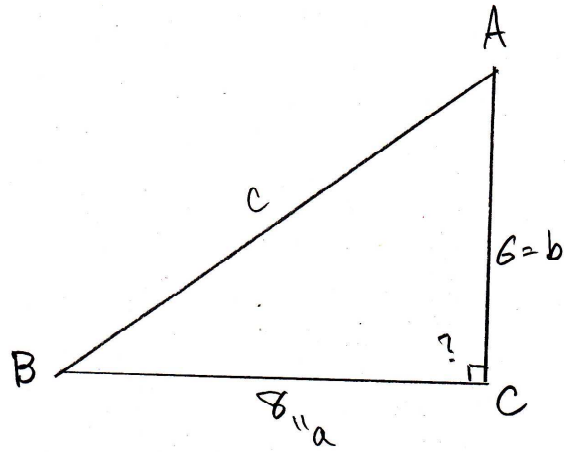
よって

$$x^2 = c^2$$

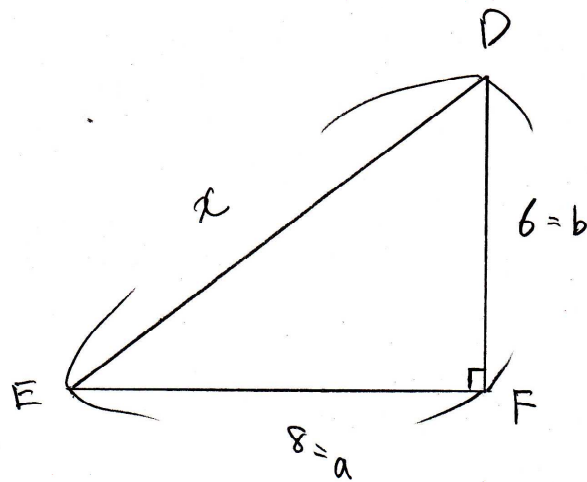
$x > 0$  ,  $c > 0$  より

$$x = c$$

これで3組の辺がそれぞれ等しいので合同となり  
直角三角形である。



$$6^2 + 8^2 = c^2$$



$$8^2 + 6^2 = x^2$$