

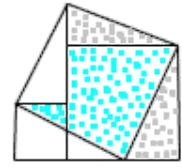
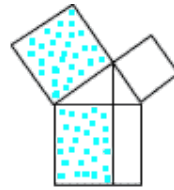
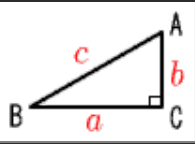
三平方の定理

※ 証明方法は100種類以上もあるらしいよ。

ピタゴラスの定理 と呼ばれる

直角三角形では、

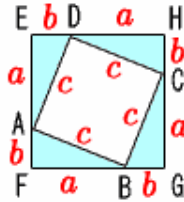
$$a^2 + b^2 = c^2$$



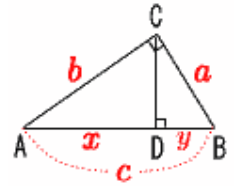
印刷して、紙の上でやってネ！

各問いに答えて、「三平方の定理」を証明しなさい。

右図のように、正方形ABCD(1  
辺がc)のまわりに、4つの直角三  
角形(斜辺がc)を並べて、正方形  
EFGHをつくる。



右図のように、直角三角形  
(斜辺がc)の点Cから垂線CDを  
おろし、AD=x, BD=yとす  
る。



1	(1)	正方形ABCDの面積を求めなさい。	2	(1)	△ABCと相似な三角形をかきなさい。  ∞ △ABC  ∞ △ABC
	(2)	1つの直角三角形の面積を求めなさい。		(2)	(1)より、 $b : c =$  よって、 $b^2 =$
	(3)	正方形EFGHの面積を求めなさい。		(3)	(1)より、 $a : c =$  よって、 $a^2 =$
	(4)	(1)+(2)×4=(3)より、 $a^2 + b^2 = c^2$ を証明しなさい。		(4)	(2)+(3)より、 $a^2 + b^2 = c^2$ を証明しなさい。
		よって、 $a^2 + b^2 = c^2$			よって、 $a^2 + b^2 = c^2$