

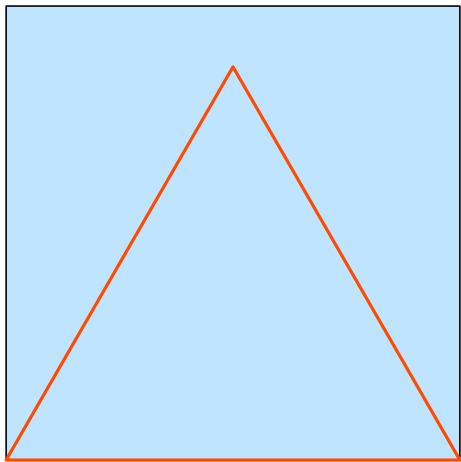
# 例題

折り紙だけを使って一番大きな正三角形をつくって下さい。

たけしのコマ大数学科 DVDBOX 第1期  
1 限目、問④、折り紙

※ 正方形の折り紙の中に、最大の大きさの正三角形を折ってください

この正三角形より大きなものが折れますよね…



この正三角形より大きなものが折れますよね…

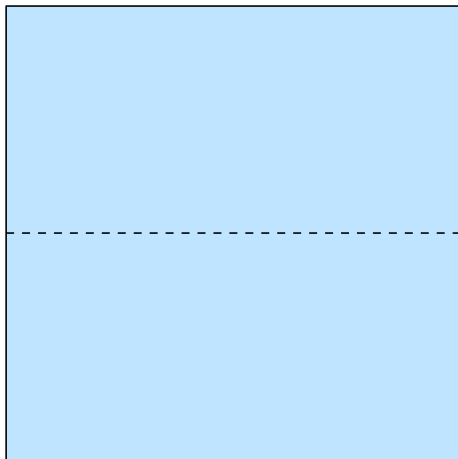


この正三角形より大きなものが折れますよね…

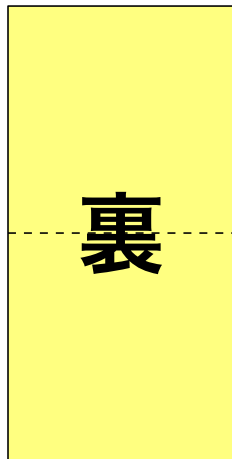


裏

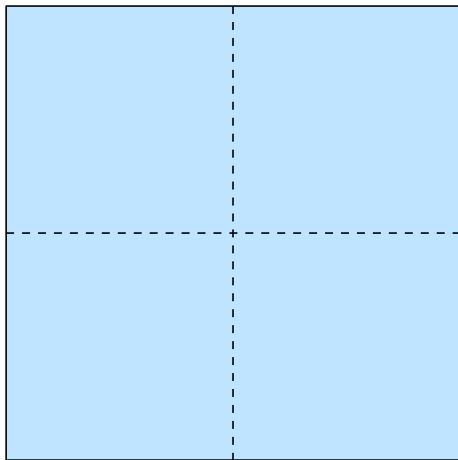
この正三角形より大きなものが折れますよね…



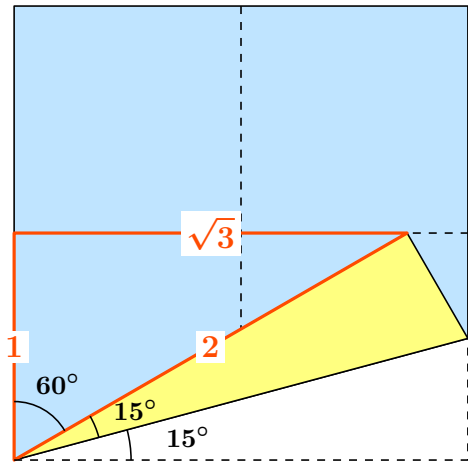
この正三角形より大きなものが折れますよね…



この正三角形より大きなものが折れますよね…

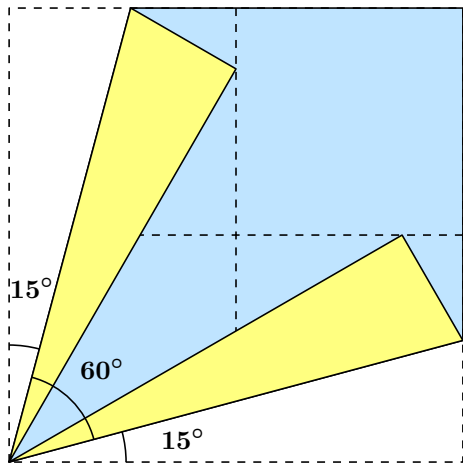


この正三角形より大きなものが折れますよね…

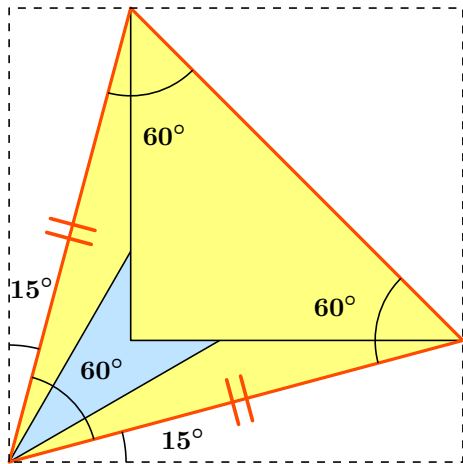




この正三角形より大きなものが折れますよね…



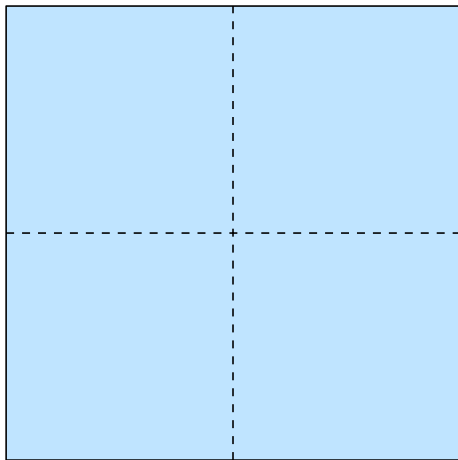
この正三角形より大きなものが折れますよね…



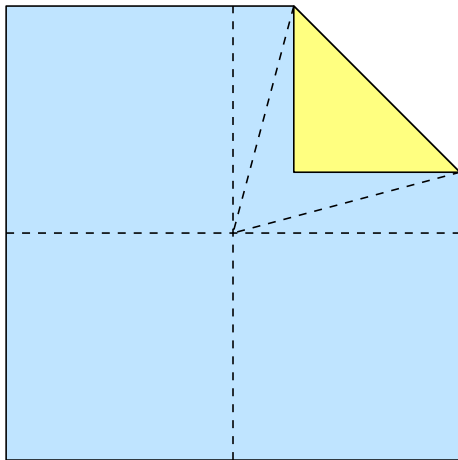
では本題です

折り紙で折れる最大の正六角形を作りなさい

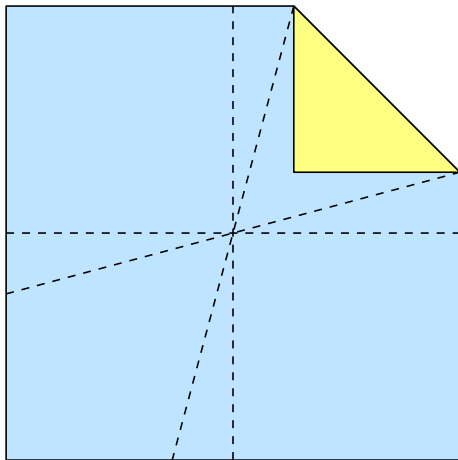
# さっきのやり方で正三角形を作って…



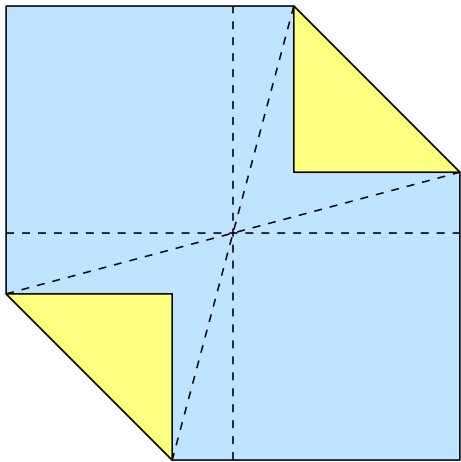
# さっきのやり方で正三角形を作って…



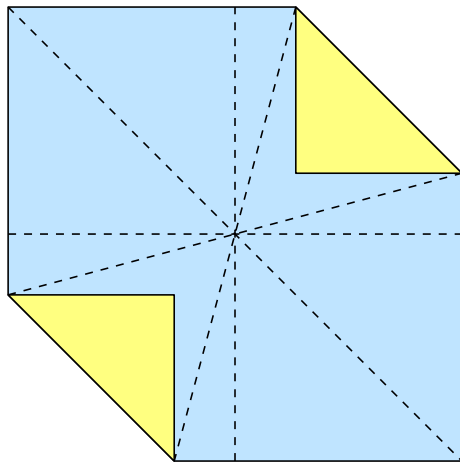
# さっきのやり方で正三角形を作って…



# さっきのやり方で正三角形を作って…

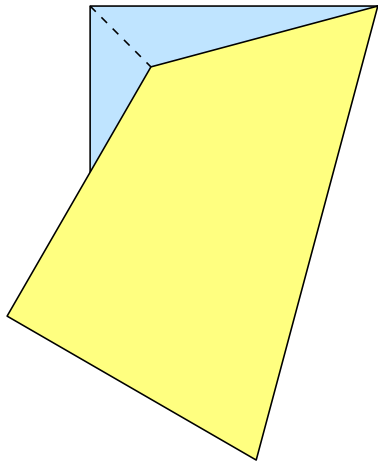


# さっきのやり方で正三角形を作って…

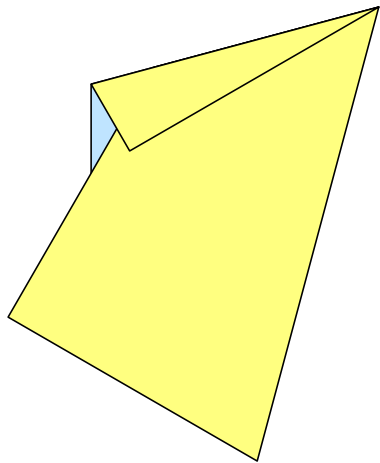




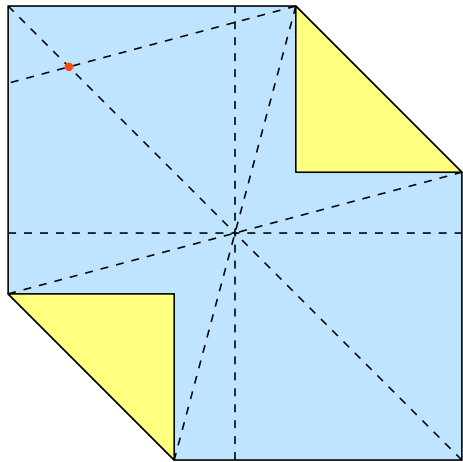
# さっきのやり方で正三角形を作って…



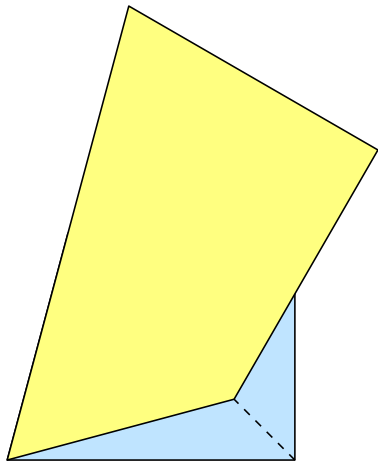
# さっきのやり方で正三角形を作って…



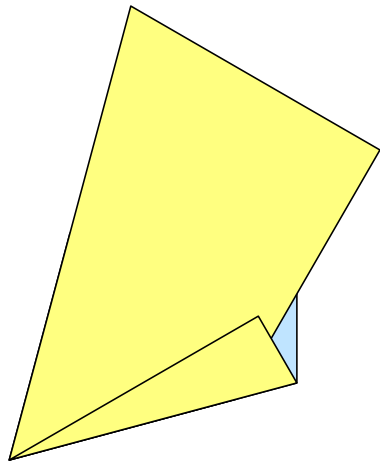
# さっきのやり方で正三角形を作って…



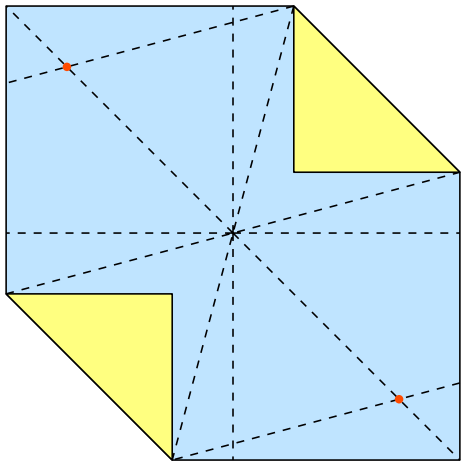
# さっきのやり方で正三角形を作って…



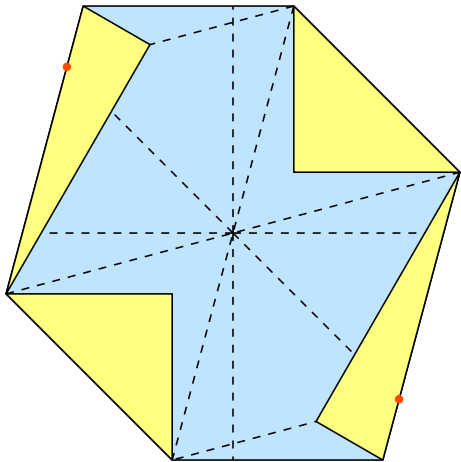
# さっきのやり方で正三角形を作って…



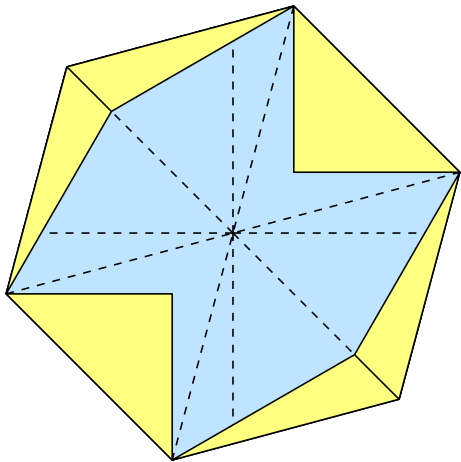
# さっきのやり方で正三角形を作って…



# さっきのやり方で正三角形を作って…



# さっきのやり方で正三角形を作って…





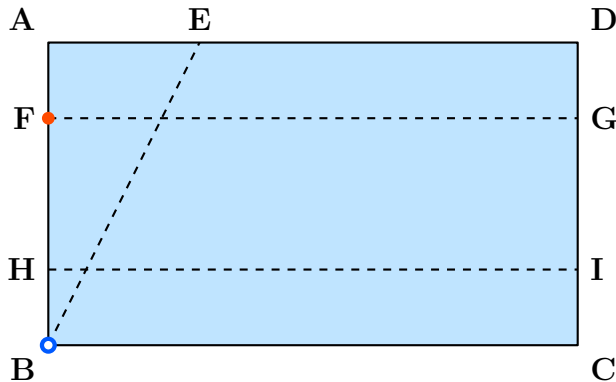
# 美しき数学の時間

番組の中では正七角形や正十三角形の折り紙も紹介されていました。

定規とコンパスだけでは三次方程式を解けませんが、折り紙では**三次元折り**と呼ばれる折り方をすることによって、定規とコンパスだけでは作図できない点も折ることができるそうです。

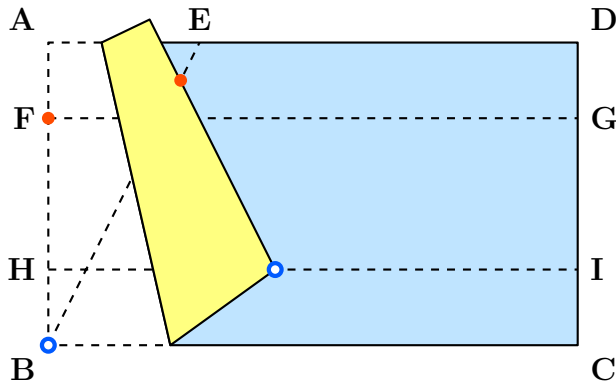
# 折り紙の三次元折

【BがHIの上に】《FがBEの上に》同時にのるように折る



# 折り紙の三次元折

【BがHIの上に】《FがBEの上に》同時にのるように折る



# 美しい数学の時間

三次元折りは、2つの放物線の共通の接線を求めることになるそうです。