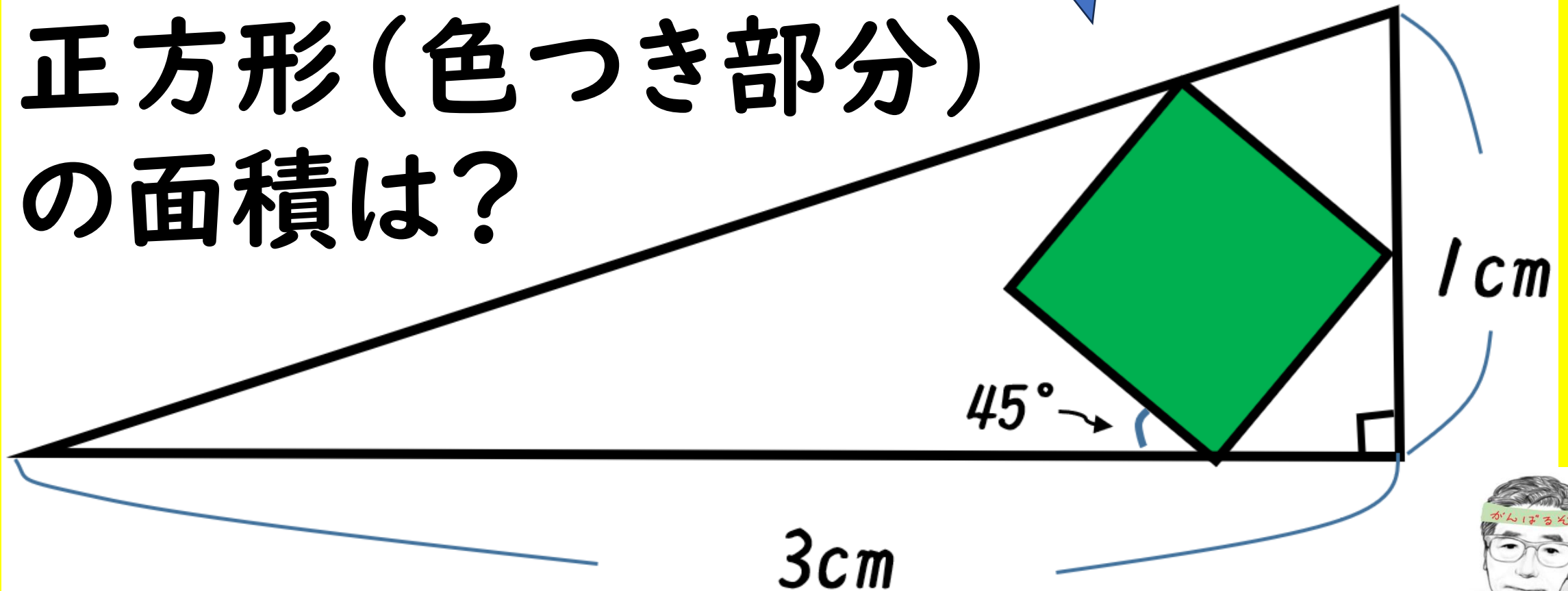


家族でチャレンジ脳トレ算数
シニアも挑戦!

N.126

難です。

正方形(色つき部分)
の面積は?

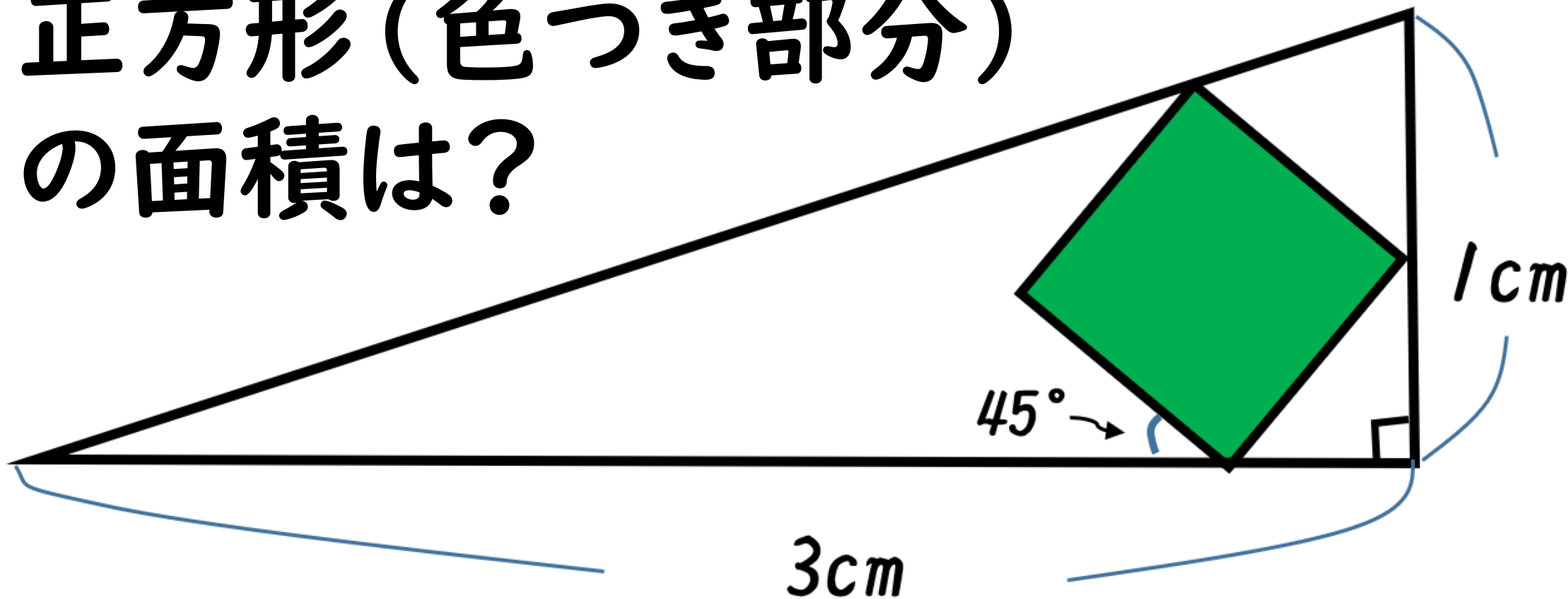


ラ・サール中学校

中学受験のヘクトパスカル

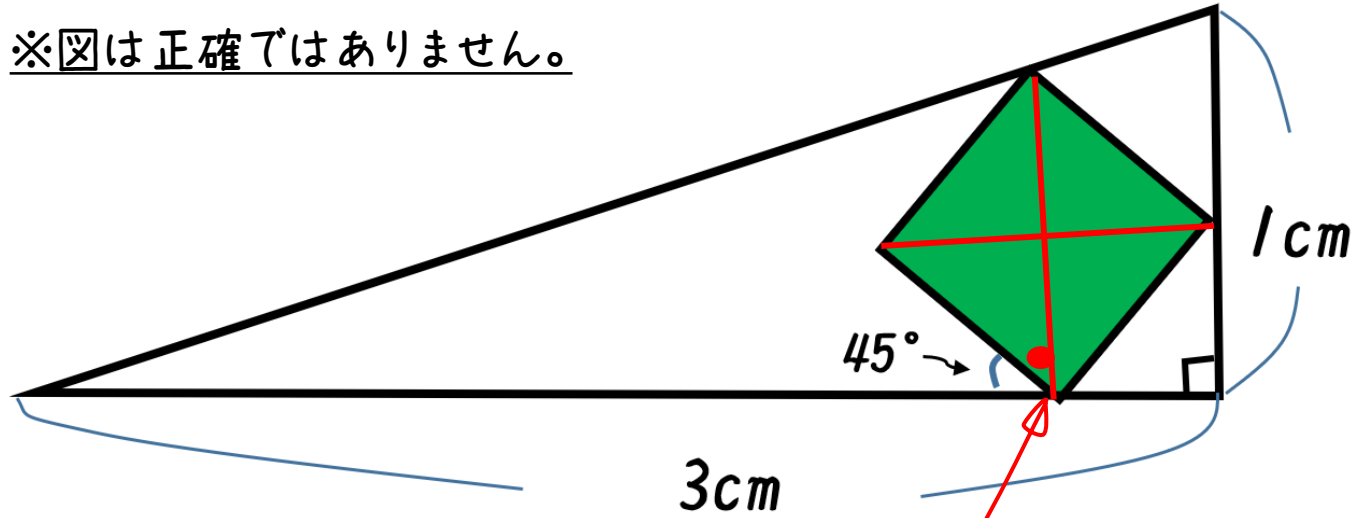


正方形（色つき部分）
の面積は？



※宿題と一行問題あります。

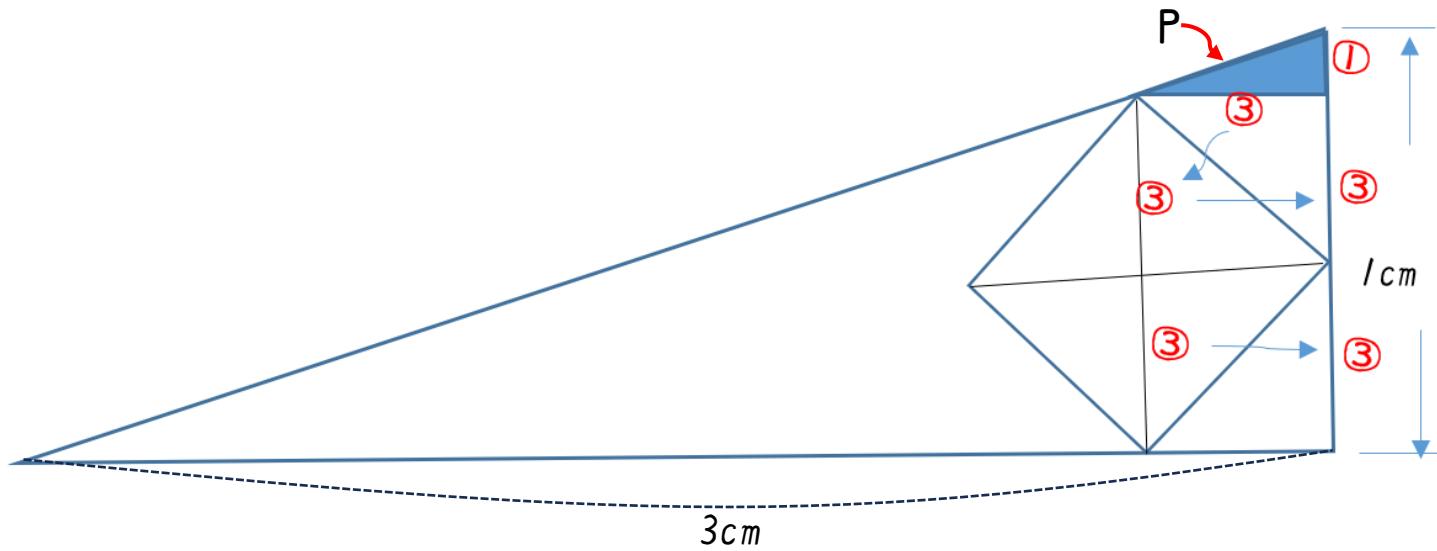
※図は正確ではありません。



正方形の中に対角線をひくと、ココも 45° になるので、

正方形のたての対角線は三角形の底辺に垂直、

また、もう1つの対角線は底辺に平行になります。



ここで、もとの三角形と相似になるように色付き部分のような **三角形P** を考えます。

もとの三角形の 底辺と高さの比 は、
 $3\text{cm}:1\text{cm}=3:1$

三角形Pの底辺を③とすると、高さは①

もとの直角三角形の高さの部分に着目すると、

$$\textcircled{1} + \textcircled{3} + \textcircled{3} = 1\text{cm}$$

$$\textcircled{7} = 1\text{cm} \quad \textcircled{1} = \frac{1}{7}\text{cm}$$

$$\textcircled{6} = \frac{6}{7}\text{cm} \cdots \text{正方形の対角線の長さ}$$

したがって、求める正方形の面積は、

$$\frac{6}{7} \times \frac{6}{7} \div 2 = \frac{36}{49} \times \frac{1}{2} = \frac{18}{49}$$

$$\frac{18}{49}\text{cm}^2$$

意欲ある人のための一行問題

48で割ったときの商とあまりが等しいような数のうちで最も大きい整数はいくつですか。

(東大寺学園中学校)

ある数を

48で割ったとき・・・

「ある数を」ということは省かれています。

ある数を□，商とあまりをAとすると，

$$48 \overline{) \square} \begin{array}{l} A \cdots A \\ \square \end{array}$$

あまりのAは48より小さい整数ですから，
最大は47になります。

商とあまりが同じですから

$$\square = 48 \times \underset{\substack{\uparrow \\ \text{商}}}{47} + \underset{\substack{\uparrow \\ \text{余り}}}{47} = 2303$$

2303

次，宿題があります。

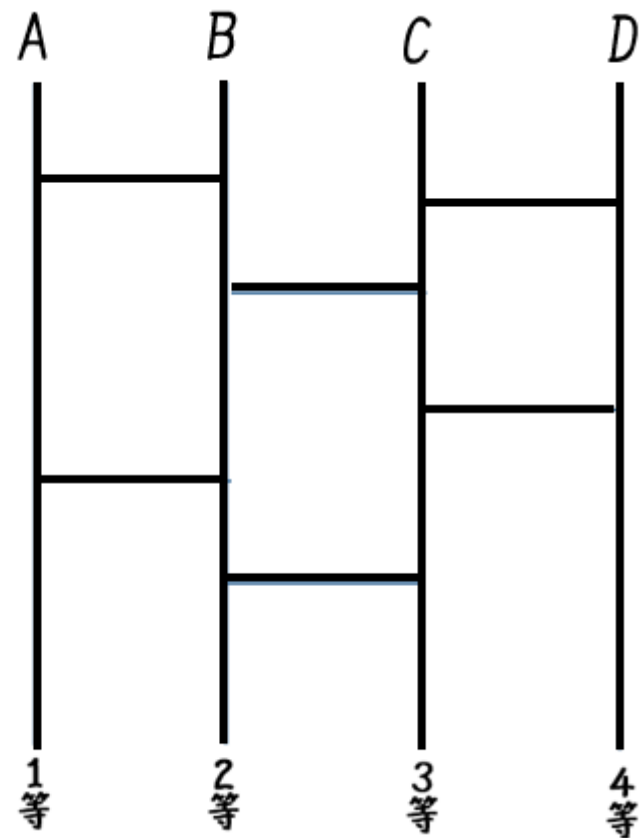
宿題問題

右の図のような「あみだくじ」があります。

1本の横線を書き入れて、

Aが1等,Dが4等、

になるようにしなさい。



答えは次の動画で解説します。

チャンネル登録をして
いただくと大変助かります。

