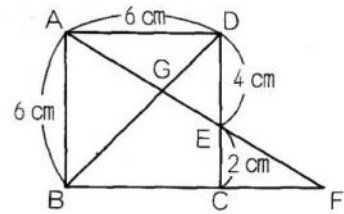


必修例題 7

右の図の四角形 ABCD は 1 辺が 6cm の正方形です。

- (1) CF の長さは何 cm ですか。
 (2) AG : GE : EF を求めなさい。

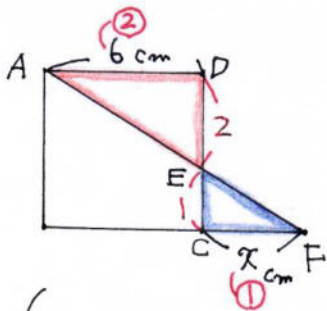


(1) 三角形 ADE と 三角形 FCE は 相似です。

$$ED : EC = 4 \text{ cm} : 2 \text{ cm} = 2 : 1 \text{ より}$$

$$\downarrow$$

$$DA : CF = 2 : 1$$



$$6 : x = 2 : 1$$

$$x \times 2 = 6 \times 1$$

$$x = 6 \times 1 \div 2$$

$$x = 3 \text{ (cm)}$$

3 cm

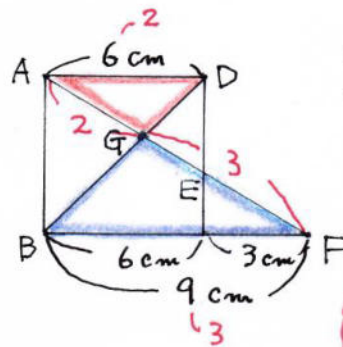
② が 6 cm なのを
 ① は $6 \div 2 = 3 \text{ (cm)}$
 \downarrow
 $x = 3 \text{ cm}$

$$6 \times \frac{1}{2} = 3 \text{ cm}$$

ができれば最高!

3 cm

(2) 三角形 AGD と 三角形 FGB は 相似です。



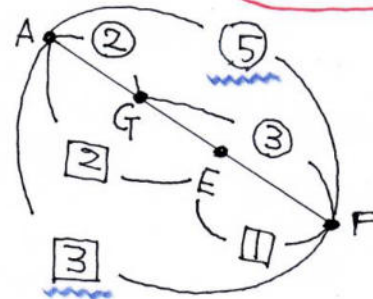
$$AD : FB = 6 \text{ cm} : (6+3) \text{ cm} = 2 : 3$$

$$\downarrow$$

$$AG : GF = 2 : 3$$

また (1) より

$$AE : EF = DE : EC = 2 : 1$$



⑤ と ③ 同じ長さですから 最小公倍数の 15 にそろえます。 $\bigcirc \times 3$ $\square \times 5$

$$\Rightarrow GE = 10 - 6 = 4 \text{ より,}$$

$$AG : GE : EF = 6 : 4 : 5$$

6 : 4 : 5