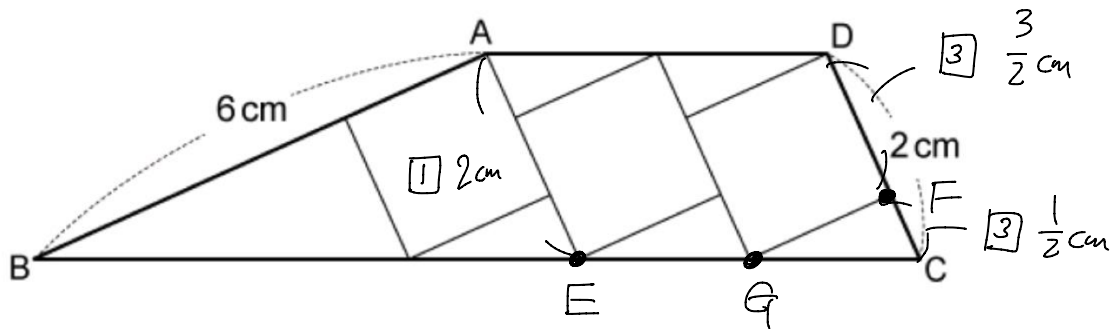


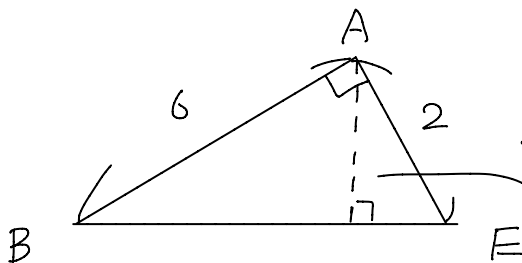
「 数学解説 」

台形 ABCD の中に、正方形が3つあります。
台形 ABCD の面積を求めなさい。



- ① E を図のように設定し、四角形 AECD が平行四辺形なので $AE = DC = 2\text{ cm}$

- ② 正方形なので $\triangle BAE$ は $\angle BAE = 90^\circ$ の直角三角形となり、 $\triangle BAE = AB \times AE \times \frac{1}{2}$

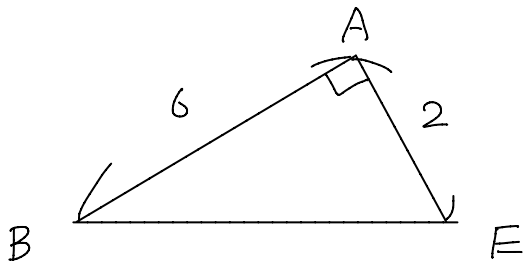


$$= 6 \times 2 \times \frac{1}{2} = 6\text{ cm}^2$$

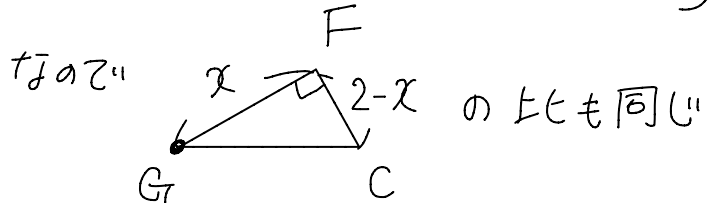
結果的に不要でした。

この高さが求まらないうえに予想で考えました。

- ③ 正方形の1辺を $x\text{ cm}$ とすると $FC = 2 - x\text{ cm}$



比は $2:6 = 1:3$ となり

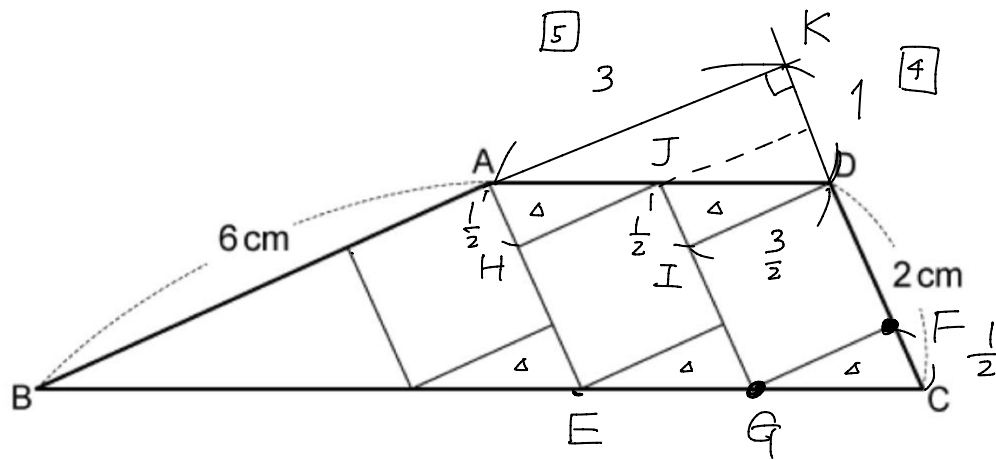


$$\begin{aligned} 2-x &= x = 1:3 \\ x &= 6-3x \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

よって正方形の1辺が $\frac{3}{2}\text{ cm}$ とわかる。

→ NEXT

「 数学解説 」



4 図の中の Δ の小さい直角三角形は全て合同なで

$$FC = \frac{1}{2} = AH = JI \text{ と有り } KD = 1 \text{ cm と有り。}$$

5 正方形の1辺は $\frac{3}{2}$ 有り $HJ = ID = \frac{3}{2}$ 有り

$$AK = \frac{3}{2} \times 2 = 3 \text{ cm と有り。}$$

6 台形 ABCD = $\Delta KBC - \Delta KAD$

$$= 9 \times 3 \times \frac{1}{2} - 3 \times 1 \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{27}{2} - \frac{3}{2} = \frac{24}{2} = 12$$

$$12 \text{ cm}^2$$

22分13秒