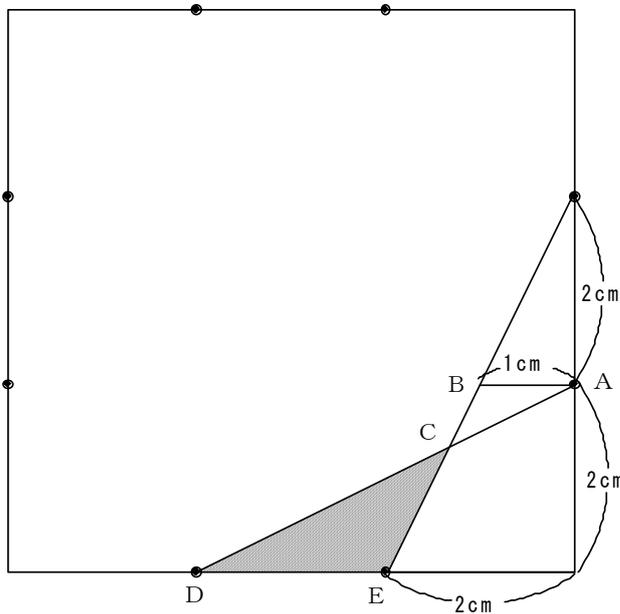


算数オンライン塾 4月17日の問題 解説

(解説)

(1) 図のようにAからDEに平行に補助線を引きます。 $AB = 1\text{ cm}$



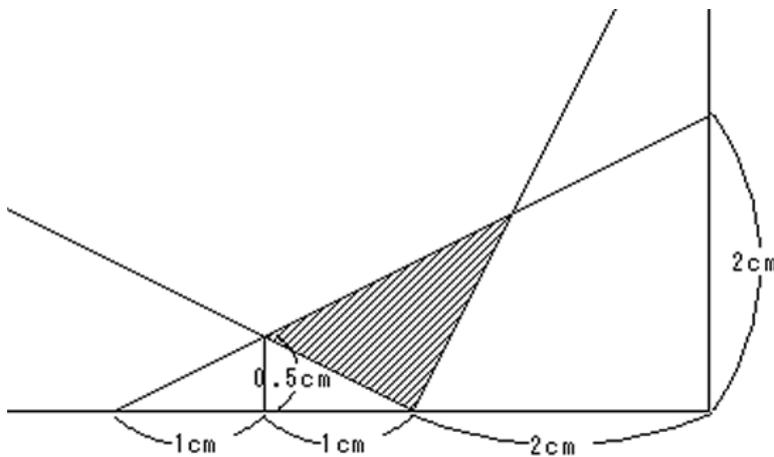
このとき、三角形ABCと三角形CDEは相似になり、 $DE : AB = 2 : 1$ ですから $BC : CD = 1 : 2$

したがって斜線部は底辺が 4 cm 高さが 2 cm の直角三角形の $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ ということになるので、

$$4 \times 2 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}\text{ cm}^2$$

(答え) $1\frac{1}{3}\text{ cm}^2$

(2)



中に入っている正方形から図の斜線の三角形の面積を4つ引けばよいことになります。

$$\text{中の正方形は } 6 \times 6 - 2 \times 4 \div 2 \times 4 = 36 - 16 = 20$$

斜線の三角形の面積は (1) で求めた三角形から $2 \times 0.5 \div 2 = \frac{1}{2}$ なので

$$\frac{4}{3} \times 4 - \frac{1}{2} \times 4 = \frac{10}{3}$$

$$20 - \frac{10}{3} = 16\frac{2}{3}$$

(答え) $16\frac{2}{3}\text{ cm}^2$