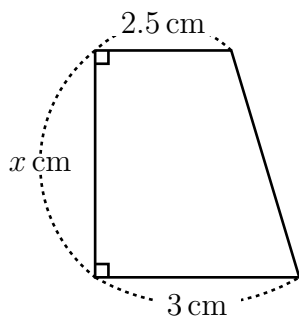


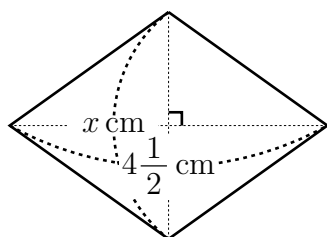
反射テスト 面積 台形・ひし形 逆算 小数・分数 01

1. x の長さを求めよ. (S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 30 秒, C 級 4 分)

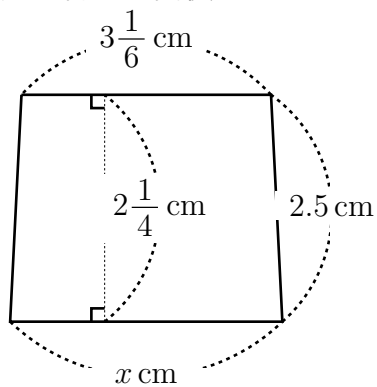
(1) 下図は台形で面積 11 cm^2



(2) 下図はひし形で面積 6 cm^2

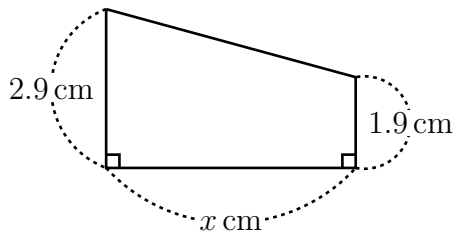


(3) 下図は台形で面積 7.5 cm^2

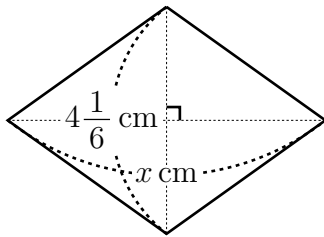


2. x の長さを求めよ. (S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 30 秒, C 級 4 分)

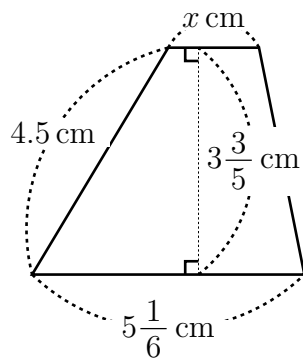
(1) 下図は台形で面積 12 cm^2



(2) 下図はひし形で面積 15 cm^2

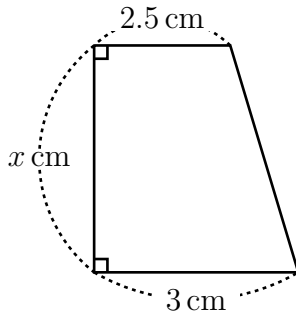


(3) 下図は台形で面積 13.5 cm^2



1. x の長さを求めよ. (S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 30 秒, C 級 4 分)

(1) 下図は台形で面積 11 cm^2



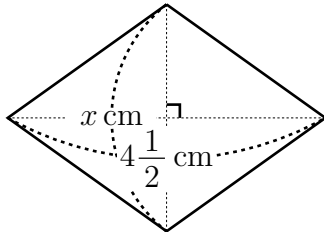
★ 台形の面積

$$\begin{aligned} (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2 &= \text{面積} \\ (2.5 + 3) \times x \div 2 &= 11 \text{ cm}^2 \\ 5.5 \times x \div 2 &= 11 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

逆算して,

$$11 \times 2 \div 5.5 = 22 \div 5.5 = 4 \text{ cm}$$

(2) 下図はひし形で面積 6 cm^2



★ ひし形の面積

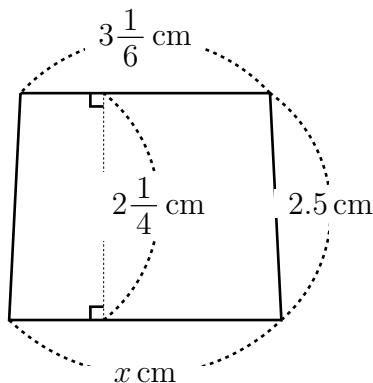
$$\text{対角線} \times \text{対角線} \div 2 = \text{面積}$$

$$x \times 4\frac{1}{2} \div 2 = 6 \text{ cm}^2$$

逆算して,

$$\begin{aligned} 6 \times 2 \div 4\frac{1}{2} \\ = 12 \times \frac{2}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \text{ cm} \end{aligned}$$

(3) 下図は台形で面積 7.5 cm^2



★ 台形の面積

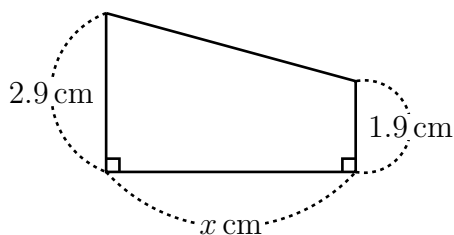
$$\begin{aligned} (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2 &= \text{面積} \\ \left(3\frac{1}{6} + x\right) \times 2\frac{1}{4} \div 2 &= 7.5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

逆算して,

$$\begin{aligned} 7.5 \times 2 \div 2\frac{1}{4} - 3\frac{1}{6} \\ = 7\frac{1}{2} \times 2 \div \frac{9}{4} - 3\frac{1}{6} \\ = \frac{15}{2} \times 2 \times \frac{4}{9} - 3\frac{1}{6} \\ = 6\frac{2}{3} - 3\frac{1}{6} = 3\frac{1}{2} \text{ cm} \end{aligned}$$

2. x の長さを求めよ。(S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 30 秒, C 級 4 分)

(1) 下図は台形で面積 12 cm^2



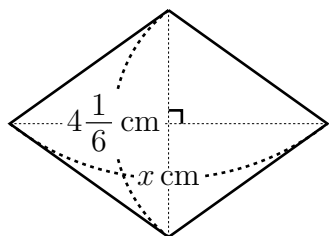
★ 台形の面積

$$\begin{aligned} (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2 &= \text{面積} \\ (2.9 + 1.9) \times x \div 2 &= 12 \text{ cm}^2 \\ 4.8 \times x \div 2 &= 12 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

逆算して,

$$12 \times 2 \div 4.8 = 24 \div 4.8 = 5 \text{ cm}$$

(2) 下図はひし形で面積 15 cm^2



★ ひし形の面積

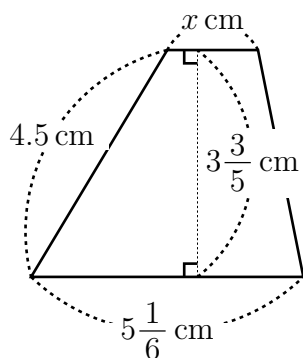
$$\text{対角線} \times \text{対角線} \div 2 = \text{面積}$$

$$4\frac{1}{6} \times x \div 2 = 15 \text{ cm}^2$$

逆算して,

$$\begin{aligned} 15 \times 2 \div 4\frac{1}{6} \\ = 30 \times \frac{6}{25} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5} \text{ cm} \end{aligned}$$

(3) 下図は台形で面積 13.5 cm^2



★ 台形の面積

$$\begin{aligned} (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2 &= \text{面積} \\ \left(x + 5\frac{1}{6}\right) \times 3\frac{3}{5} \div 2 &= 13.5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

逆算して,

$$\begin{aligned} 13.5 \times 2 \div 3\frac{3}{5} - 5\frac{1}{6} \\ = 13\frac{1}{2} \times 2 \div \frac{18}{5} - 5\frac{1}{6} \\ = \frac{27}{2} \times 2 \times \frac{5}{18} - 5\frac{1}{6} \\ = 7\frac{1}{2} - 5\frac{1}{6} = 2\frac{1}{3} \text{ cm} \end{aligned}$$