

図形の性質（三角形の内角と外角）① 解答と解説

1 解答 (1) 60° (2) 95° (3) 45°

(1) 三角形の3つの内角の和は 180° であるから

$$\begin{aligned}\angle x &= 180^\circ - (75^\circ + 45^\circ) \\ &= 60^\circ\end{aligned}$$

(2) 三角形の内角と外角の性質から

$$\begin{aligned}\angle x &= 45^\circ + 50^\circ \\ &= 95^\circ\end{aligned}$$

(3) 三角形の内角と外角の性質から

$$\begin{aligned}\angle x + 65^\circ &= 110^\circ \\ \text{よって } \angle x &= 110^\circ - 65^\circ \\ &= 45^\circ\end{aligned}$$

2 解答 (1) 80° (2) 56° (3) 68° (4) 105° (5) 44°

(1) 三角形の内角と外角の性質から

$$\begin{aligned}\angle x &= 35^\circ + 45^\circ \\ &= 80^\circ\end{aligned}$$

(2) 三角形の3つの内角の和は 180° であるから

$$\begin{aligned}\angle x &= 180^\circ - (34^\circ + 90^\circ) \\ &= 56^\circ\end{aligned}$$

(3) 三角形の内角と外角の性質から

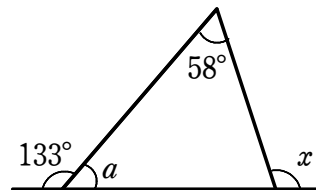
$$\begin{aligned}\angle x + 62^\circ &= 130^\circ \\ \text{よって } \angle x &= 130^\circ - 62^\circ \\ &= 68^\circ\end{aligned}$$

(4) 右の図において

$$\angle a = 180^\circ - 133^\circ = 47^\circ$$

三角形の内角と外角の性質から

$$\begin{aligned}\angle x &= 47^\circ + 58^\circ \\ &= 105^\circ\end{aligned}$$



(5) 右の図において、三角形の3つの内角の和は 180° であるから

$$\begin{aligned}\angle a &= 180^\circ - (35^\circ + 85^\circ) \\ &= 60^\circ\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\angle x &= 180^\circ - (76^\circ + 60^\circ) \\ &= 44^\circ\end{aligned}$$

