

Ex.1 (1) 正八角形の1つの外角の大きさは何度ですか。 $360 \div 8 = 45^\circ$

(2) 1つの外角の大きさが 36° である正多角形は正何角形ですか。

$$360 \div 36 = 10 \quad \underline{\text{正十角形}}$$

Ex.2 (いろいろな角の求め方)

- (1) 右の図①のように、 $\triangle ABC$ の $\angle B$, $\angle C$ の二等分線の交点を D , $\angle A = 50^\circ$ としたとき、

$\angle BDC$ の大きさを求めなさい。

$$\begin{aligned} \triangle ABC \text{ 中 } 50 + 2a + 2b &= 180 & \triangle DBC \text{ 中 } x + a + b &= 180 \\ 2a + 2b &= 130 & x + 65 &= 180 \\ \textcircled{ホ} \quad a + b &= 65 & x &= 115^\circ \end{aligned}$$

- (2) 右の図②のように、 $\triangle ABC$ の $\angle B$, $\angle C$ の二等分線の交点を P , $\angle BPC = 130^\circ$ としたとき、

$\angle A$ の大きさを求めなさい。

$$\begin{aligned} \triangle BPC \text{ 中 } 130 + a + b &= 180 & \triangle ABC \text{ 中 } & \\ a + b &= 50 & & \end{aligned}$$

- (3) 右の図で、 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ は何度ですか。

$\triangle EFJ$ における内角の和は

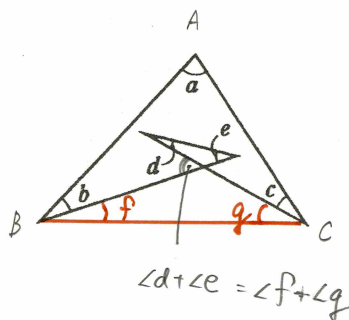
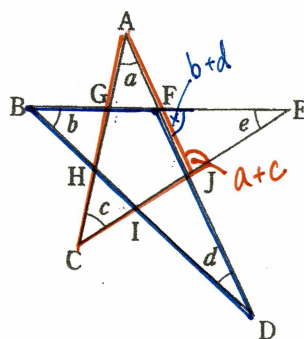
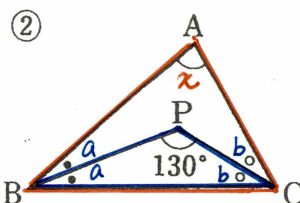
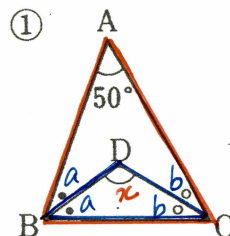
$$\begin{aligned} \angle EJF &= \angle a + \angle c \\ \angle EFJ &= \angle b + \angle d \\ \angle E &= \angle e \end{aligned} \quad \left\{ \begin{aligned} &\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e \\ &= 180^\circ \end{aligned} \right.$$

- (4) 右の図で、

$\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ の大きさを求めよ。

BC 上に $\triangle ABC$ の内角の和は

$$\begin{aligned} \angle a + \angle b + \angle f + \angle g + \angle c &= 180^\circ \\ \parallel \\ \angle d + \angle e & \end{aligned}$$



同じ!

