
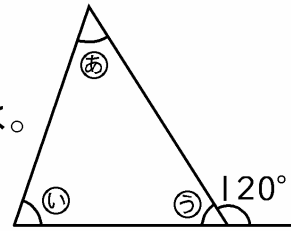


算数 学習相談		学研教育情報資料センター 小 / 算数 / 5年 / 図形 / 合同な図形 / 理解シート
------------	---	---

三角形の外側と内側の角の角度の関係を教えて

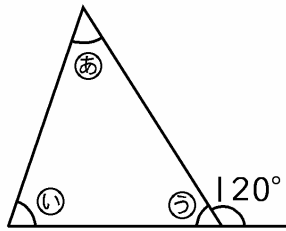


右の三角形で、㊦と㊩の角(内側の角)の角度の和は、 120° (外側の角)になるんだよ。
式で表すと、 $\text{角㊦} + \text{角㊩} = 120^\circ$ になるんだよ。



1

なぜ、 $\text{角㊦} + \text{角㊩} = 120^\circ$ になるか、調べてみましょう。



$$\text{角㊦} + \text{角㊨} + \text{角㊩} = 180^\circ \text{ (3つの角の角度の和)}$$

$$\text{角㊩} + 120^\circ = 180^\circ \text{ (一直線の角度)}$$

$$\text{角㊩} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

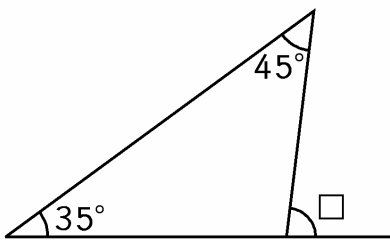
$$\text{角㊦} + \text{角㊨} + \text{角㊩} = \text{角㊦} + \text{角㊨} + 60^\circ$$

$$\text{角㊦} + \text{角㊨} + \underbrace{60^\circ}_{\text{角㊩}} = 180^\circ \rightarrow \text{角㊦} + \text{角㊨} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

2

下の2つの□の角度を計算で求めてみましょう。

①



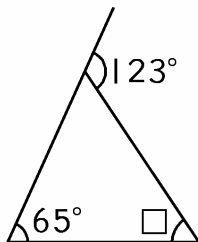
$$\square = 45^\circ + 35^\circ = 80^\circ$$

$$\underline{80^\circ}$$

この決まりを知っておくと、とても便利なのよ。



②



□の角度と 65° の和が 123° になります。このことを式で表して、□を求めます。

$$\square + 65^\circ = 123^\circ \rightarrow \square = 123^\circ - 65^\circ = 58^\circ$$

$$\underline{58^\circ}$$