

中2~第31回多角形の角~	
氏名:	解答・解説

例題 次の問いに答えなさい。

- (1) 十角形の内角の和は何度ですか。

$$180 \times \frac{10-2}{8} = \underline{1440 \text{度}}$$

- (2) 内角の和が 1260° である多角形は何角形ですか。

$$\begin{aligned} 180(n-2) &= 1260 \\ n-2 &= 7 \\ n &= 9 \end{aligned}$$

九角形

- (3) 1つの外角が 24° である正多角形は正何角形ですか。

外角の和は 360° なので
外角は $360 \div 24 = 15$ コ
正十五角形

- (4) 正十八角形の1つの内角の大きさは何度ですか。

外角の和は 360° なので
1つの外角は $360^\circ \div 18 = 20^\circ$
だから1つの内角は $180 - 20 = \underline{160^\circ}$

- (5) 1つの内角が、1つの外角の5倍の大きさである正多角形は正何角形ですか。



⑤ = 180° なので
① = $180^\circ \div 6 = 30^\circ$ (1つの外角)
外角の和は 360° なので
外角は $360 \div 30 = 12$ コ 正十二角形

☆ポイント!
(多角形の公式)
① n角形の内角の和
⇒ $180(n-2)$
② n角形の外角の和
⇒ 360°