

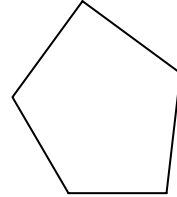
多角形の角

多角形の角

- ① n 角形の内角の和は $180^\circ(n-2)$ である。
- ② 多角形の外角の和は 360° である。

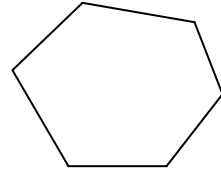
【1】五角形の内角の和を、次の順序で求めなさい。

- ① 右の図の五角形を、1つの頂点から対角線を引き、三角形に分けなさい。
- ② ①で、五角形は何個の三角形に分けられますか。
- ③ 五角形の内角の和を求めなさい。



【2】六角形の内角の和を、次の順序で求めなさい。

- ① 右の図の六角形を、1つの頂点から対角線を引き、三角形に分けなさい。
- ② ①で、六角形は何個の三角形に分けられますか。
- ③ 六角形の内角の和を求めなさい。



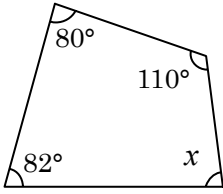
【3】下の表は、多角形を、1つの頂点から対角線を引き、三角形に分け、その内角の和を調べようとしたものである。表を完成させなさい。

多角形	四角形	五角形	六角形	七角形	n 角形
頂点の数	4				
1つの頂点から引ける対角線の数	1				
三角形の数	2				
内角の和	180×2				

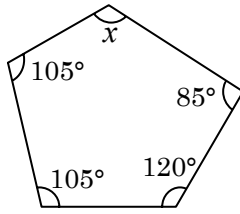
多角形の角

【4】 次の図で $\angle x$ の大きさを求めなさい。

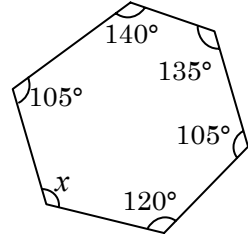
①



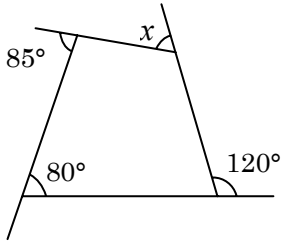
②



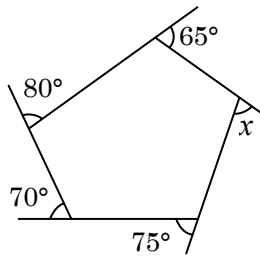
③



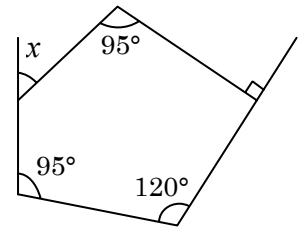
④



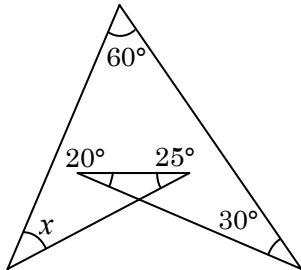
⑤



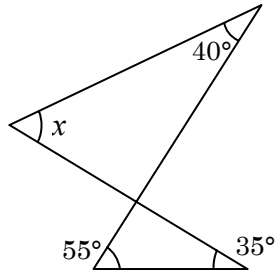
⑥



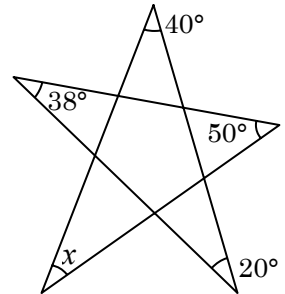
⑦



⑧

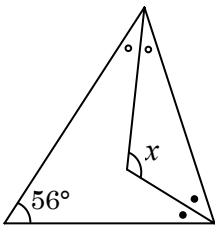


⑨

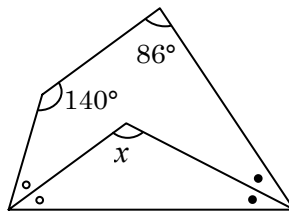


【5】 次の図で●や○は同じ角を表しています。 $\angle x$ の大きさをそれぞれ求めなさい。

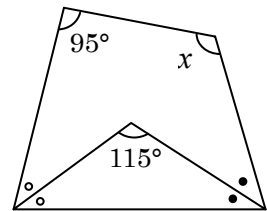
①



②



③



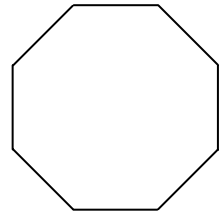
多角形の角

正多角形の角

- ① n 角形の内角の和は $180^\circ(n-2)$ だから、正 n 角形の1つの内角の大きさは $\frac{180^\circ(n-2)}{n}$ である。
- ② 多角形の外角の和は 360° だから、正 n 角形の1つの外角の大きさは $\frac{360^\circ}{n}$ で、1つの内角の大きさは $180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$ である。

【1】 次の問いに答えなさい。

- ① 正八角形の内角の和は何度ですか。
- ② 正八角形の1つの内角は何度ですか。



【2】 次の問いに答えなさい。

- ① 内角の和が 1440° である多角形は何角形ですか。
- ② 内角の和が 2700° である多角形は何角形ですか。

【3】 次の問いに答えなさい。

- ① 正十二角形の1つの外角、1つの内角はそれぞれ何度ですか。
- ② 1つの外角が 40° である正多角形は正何角形ですか。
- ③ 1つの内角が 144° である正多角形は正何角形ですか。

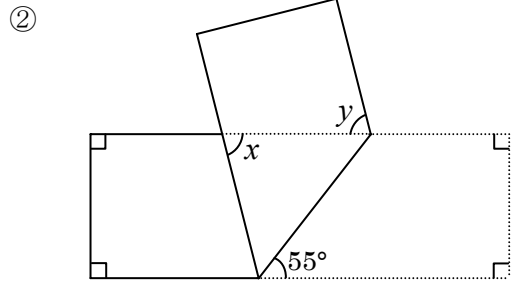
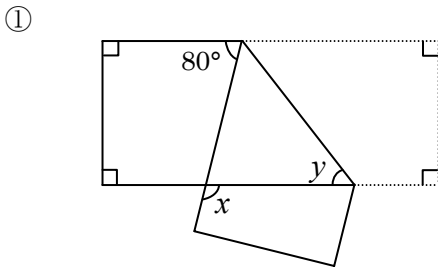
【4】 正多角形について、下の表を完成させなさい。

多 角 形	正五角形	正六角形	正八角形	正九角形	正十角形
1つの外角の大きさ					
1つの内角の大きさ					

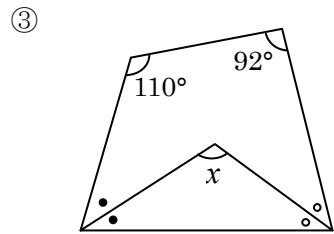
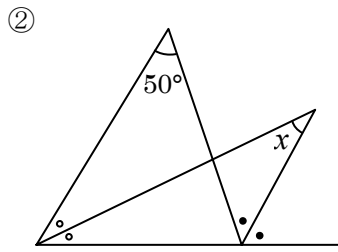
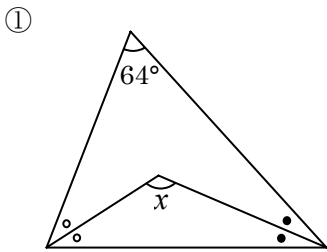
多角形の角

いろいろな角度の問題

【5】 次の図は長方形の紙を折り曲げたものです。 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさをそれぞれ求めなさい。



【6】 次の図で●や○は同じ角を表しています。 $\angle x$ の大きさをそれぞれ求めなさい。



【7】 次のそれぞれの図で $\angle a \sim \angle e$ または $\angle a \sim \angle h$ の角の和をそれぞれ求めなさい。

