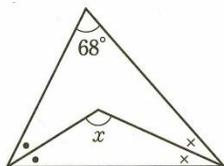
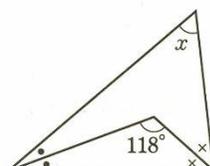


1. 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めよ。ただし、同じ印の角は等しいものとする。 【各4点】

(1)



(2)



2. 次の問いに答えよ。 【各3点】

(1) 正百角形の外角の和を求めよ。

(2) 1つの外角の大きさが 15° である正多角形は正何角形か。

(3) 内角の和が外角の和の5倍である多角形は何角形か。

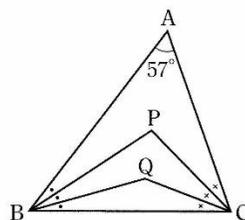
(4) 1つの内角の大きさが1つの外角の大きさよりも 140° 大きい正多角形は正何角形か。

<Challenge!!> (+2点ずつ)

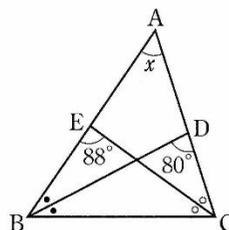
① 右の図のように、 $\angle A=57^\circ$ の $\triangle ABC$ の $\angle B$ 、 $\angle C$ の三等分線の交点をそれぞれP、Qとすると、次の各問いに答えよ。

(1) $\angle PBC + \angle PCB$ の大きさを求めよ。

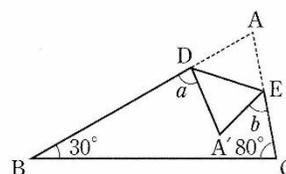
(2) $\angle BQC$ の大きさを求めよ。



② 右の図のような $\triangle ABC$ がある。BDは $\angle ABC$ の二等分線、CEは $\angle ACB$ の二等分線である。 $\angle x$ の大きさを求めよ。



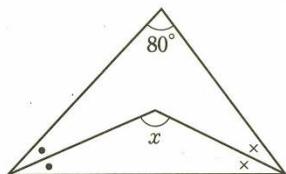
③ 右の図のように、 $\angle B=30^\circ$ 、 $\angle C=80^\circ$ の $\triangle ABC$ の辺AB、AC上に点D、Eをとり、DEで折り返したところ頂点AがA'に移った。折り返したときにできる $\angle a$ 、 $\angle b$ について、 $\angle a + \angle b$ の大きさを求めよ。



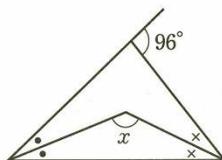
<類題> 1問以上。○付けも忘れずに。解答下の方にある

1. 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めよ。ただし、同じ印の角は等しいものとする。

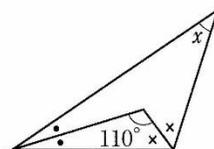
(1)



(2)



(3)



2. 次の問いに答えよ。

- (1) 千八百五十角形の外角の和を求めよ。
- (2) 1つの外角の大きさが 12° である正多角形は正何角形か。
- (3) 内角の和が外角の和の10倍である多角形は何角形か。
- (4) 1つの内角の大きさが1つの外角の大きさよりも 100° 大きい正多角形は正何角形か。
- (5) 正十八角形の1つの外角の大きさを求めよ。
- (6) 1つの外角の大きさが 18° である正多角形の内角の和は何度か。
- (7) 1つの内角の大きさと1つの外角の大きさの比が5:1である正多角形は正何角形か。
- (8) 1つの外角の大きさが1つの内角の大きさよりも 132° 小さい正多角形は正何角形か。

<類題解答>

1. (1) 130° (2) 132° (3) 40°
2. (1) 360° (2) 正三十角形 (3) 二十二角形 (4) 正九角形
 (5) 20° (6) 2880° (7) 正十二角形 (8) 正十五角形

1.(1) 124° (2) 56°

2.(1) 360° (2) 正二十四角形 (3) 十二角形 (4) 正十八角形

<Challenge!!> (+2点ずつ)

① (1) 82° (2) 139° (3) 52° (4) 140°