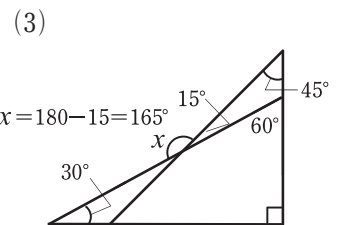
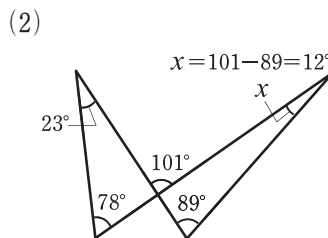
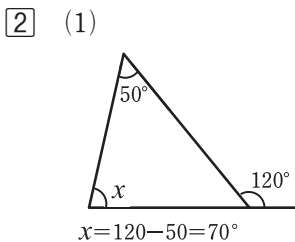
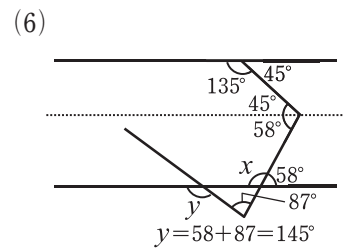
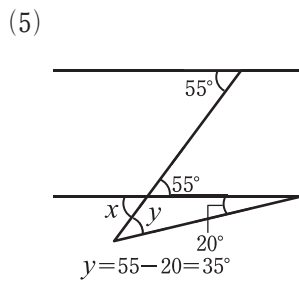
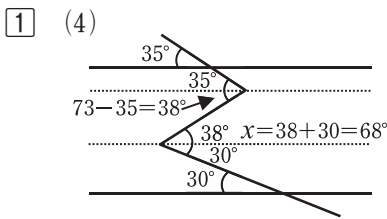


〈解答〉

- ① (1) $\angle x = 51^\circ$ (2) $\angle x = 45^\circ, \angle y = 55^\circ$ (3) $\angle x = 101^\circ$
 (4) $\angle x = 68^\circ$ (5) $\angle x = 55^\circ, \angle y = 35^\circ$ (6) $\angle x = 122^\circ, \angle y = 145^\circ$
 ② (1) $\angle x = 70^\circ$ (2) $\angle x = 12^\circ$ (3) $\angle x = 165^\circ$
 ③ (1) 1800° (2) 十八角形 (3) 144° (4) 360° (5) 22.5°
 ④ ア PBO イ BP ウ OP エ 3組の辺 オ PBO カ BOP

配点 各1点 23点満点

〈解説〉



- ③ (1) n 角形の内角の和 $= 180 \times (n - 2)$ なので、求める内角の和は、 $180 \times (12 - 2) = 1800 [^\circ]$ となる。
 (2) 内角の和が 2880° なので、次の方程式が成り立つ。

$$180 \times (n - 2) = 2880$$

$$n - 2 = 16$$

$$n = 18$$

 (3) 正十角形の内角の和は、 $180 \times (10 - 2) = 1440 [^\circ]$ なので、1つの内角は $1440 \div 10 = 144 [^\circ]$ となる。
 (4) 多角形の外角の和は 360° である。
 (5) 外角の和は 360° なので、 $360 \div 16 = 22.5 [^\circ]$