

## 4年算数 第2回 入試問題に挑戦！【解答】

1 (1)  $150(^{\circ})$       (2) 114 度

2 ① 27 度      ② 99 度

3 108 度

[解説]

1 (1) 下の左図の太線の四角形で考える。

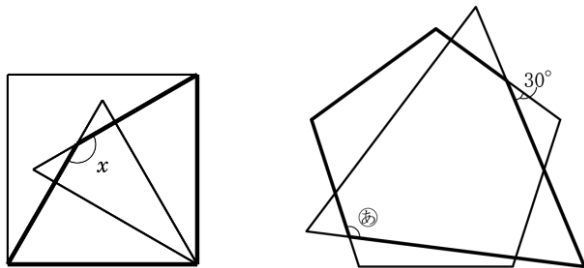
$$360 - (90 + 60 \times 2) = 150 (\text{度})$$

(2) 下の右図の太線の五角形で考える。

$$\text{五角形の内角の和は } 180 \times (5 - 2) = 540 (\text{度})$$

$$\text{正五角形の 1 つの内角の大きさは } 540 \div 5 = 108 (\text{度})$$

$$180 - 30 = 150 (\text{度}) \quad 540 - (108 \times 2 + 150 + 60) = 114 (\text{度})$$



2 ① 正八角形の内角の和は  $180 \times (8 - 2) = 1080 (\text{度})$  だから 1 つの内角は  $1080 \div 8 = 135 (\text{度})$

$$\text{正五角形の内角の和は } 180 \times (5 - 2) = 540 (\text{度}) \text{ だから 1 つの内角は } 540 \div 5 = 108 (\text{度})$$

$$135 - 108 = 27 (\text{度})$$

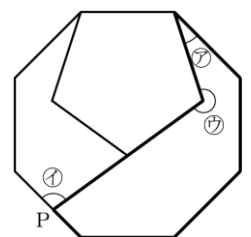
② 右の図で、太線で囲んだ図形は七角形。

$$\text{七角形の内角の和は } 180 \times (7 - 2) = 900 (\text{度})$$

$$\text{㊦は } 360 - 108 = 252 (\text{度})$$

$$\text{㊩の右側は } 900 - (27 + 252 + 135 \times 4) = 900 - 819 = 81 (\text{度})$$

$$\text{㊩は } 180 - 81 = 99 (\text{度})$$



[別解]

$$\text{太線の左側の六角形で考える。六角形の内角の和は } 180 \times (6 - 2) = 720 (\text{度})$$

$$720 - (108 \times 2 + 135 \times 3) = 99 (\text{度})$$

- 3 正十角形の内角の和は  $180 \times (10 - 2) = 1440$  (度) だから 1 つの内角は  $1440 \div 10 = 144$  (度)
- 図の太線の三角形は二等辺三角形。㊦は  $360 - (60 + 144) = 156$  (度), ㊥は  $(180 - 156) \div 2 = 12$  (度)
- ㊤は  $180 - (12 + 60) = 108$  (度)

