

<第10回 解答と解説>

1 BA // CE であるから,

同位角は等しく, $\angle ABC = \angle ECD$

錯角は等しく, $\angle CAB = \angle ACE$

よって, $\angle ABC + \angle CAB$

$$= \angle ECD + \angle ACE = \angle ACD$$

ゆえに, ㉑が成り立つ。

また, $\angle ACD + \angle BCA = 180^\circ$

であるから,

$$\angle ABC + \angle BCA + \angle CAB = 180^\circ$$

ゆえに, ㉒が成り立つ。

2 (1) $\angle x = 85^\circ$

(2) $\angle x = 46^\circ$

(3) $\angle x = 105^\circ$

(4) $\angle x = 50^\circ$

3 (1) $\angle x = 85^\circ$

(2) $\angle x = 120^\circ$

4 (1) 8

(2) 9

解説

2 (1) $\angle EDC$ の外側に外角をつくると, 錯角で 110° 。△ECD で内角と外角の関係から,

$$25^\circ + \angle x = 110^\circ, \quad \angle x = 110^\circ - 25^\circ$$

(2) 70° の同位角より, $24^\circ + \angle x = 70^\circ$