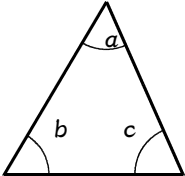


6 多角形の角の応用問題

★ 多角形の内角と外角 (大切な性質)

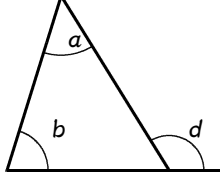
- ① 三角形の内角の和は、 である。
- ② 三角形の1つの外角は、 2つの内角の和に等しい。
- ③ n 角形の内角の和は、 である。
- ④ 多角形の外角の和は、 である

①



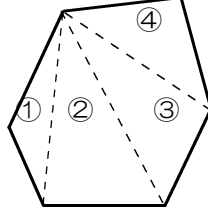
$\angle a + \angle b + \angle c = 180^\circ$

②



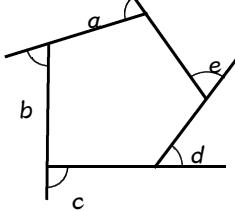
$\angle d = \angle a + \angle b$

③



六角形は三角形が
4つできるから
 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$

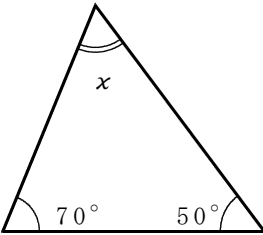
④



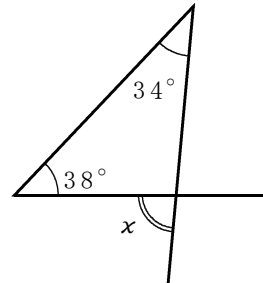
$\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e = 360^\circ$

<練習1> 次の図で、 x の角度を求めなさい。

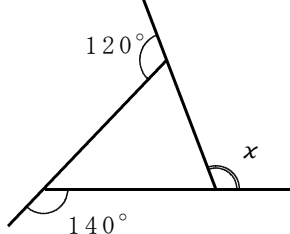
①



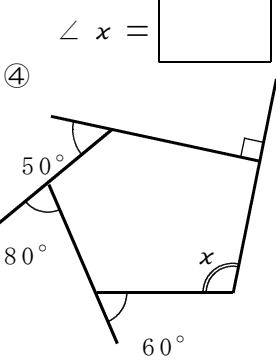
②



③

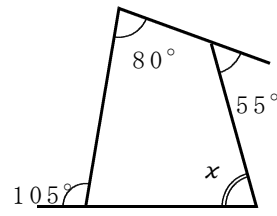


④



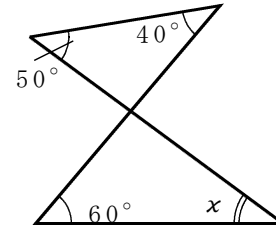
$\angle x =$

⑤



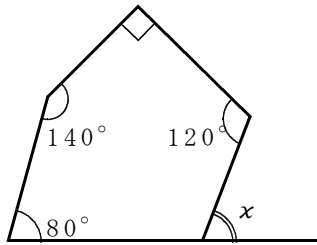
$\angle x =$

⑥ (チョウジ問題)



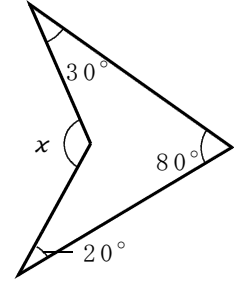
$\angle x =$

⑦



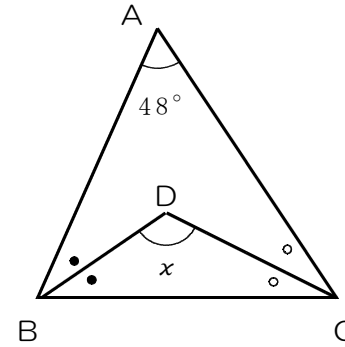
$\angle x =$

⑧ (7-メソ問題) → 何通りか求め方あり



$\angle x =$

<練習2> 次の図で、 $\angle A = 48^\circ$ 、 $\angle ABD = \angle DBC$ 、 $\angle ACD = \angle DCB$ とすると、 $\angle BDC$ (x)の大きさを求めなさい。(入試問題)



$\angle BDC (\angle x) =$

<練習3> 次の問いに答えなさい。

① 正十角形の1つの内角は何度ですか。

② 内角の和が 1800° である多角形は何角形ですか。

③ 1つの外角が 40° である正多角形は正何角形ですか。