

2

図形

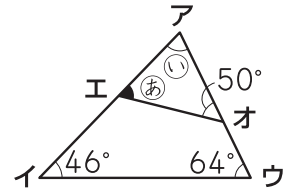
学習日

/

ポイント① 三角形や四角形の角

例 右の図の三角形の㉔の角の大きさ

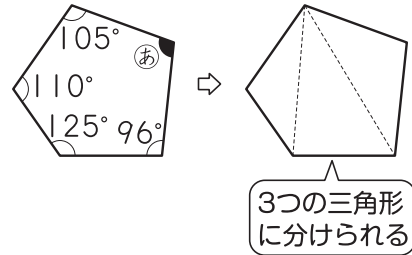
三角形の3つの角の大きさの和は 180° なので、
 三角形アイウで、 $\textcircled{1} = 180^\circ - (46^\circ + 64^\circ) = 70^\circ$
 三角形アエオで、 $\textcircled{2} = 180^\circ - (70^\circ + 50^\circ) = 60^\circ$



例 右の図の五角形で、㉔の角の大きさ

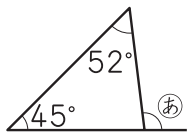
四角形、五角形、六角形、…は、1つの頂点からひいた対角線で、それぞれ2つ、3つ、4つ、…の三角形に分けられます。

五角形の角の和 $= 180^\circ \times 3 = 540^\circ$
 $\rightarrow \textcircled{2} = 540^\circ - (105^\circ + 110^\circ + 125^\circ + 96^\circ) = 104^\circ$



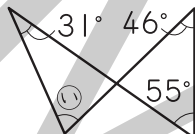
確認問題 1 次の図の㉔~㉘の角の大きさは何度ですか。

□(1)



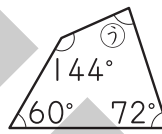
〔 〕

□(2)



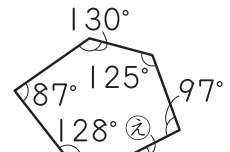
〔 〕

□(3)



〔 〕

□(4)

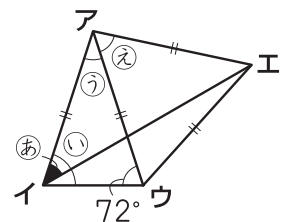


〔 〕

ポイント② 特別な三角形の角

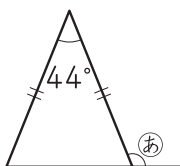
例 右の図で、アイとアウとウエとアエの長さがすべて等しいとき、
 ㉔の角の大きさ

二等辺三角形の2つの角の大きさは等しいので、
 三角形アイウで、 $\textcircled{1} = 72^\circ$ より、 $\textcircled{2} = 180^\circ - 72^\circ \times 2 = 36^\circ$
 正三角形の3つの角の大きさはすべて等しく $(180^\circ \div 3) = 60^\circ$ なので、
 三角形アウエで、 $\textcircled{3} = 60^\circ$
 \rightarrow 二等辺三角形アイエで、 $\textcircled{4} = (180^\circ - \textcircled{2} - \textcircled{3}) \div 2 = (180^\circ - 36^\circ - 60^\circ) \div 2 = 42^\circ$



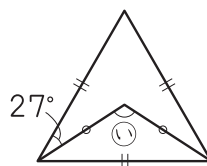
確認問題 2 次の図の㉔~㉘の角の大きさは何度ですか。ただし、同じ印のついた辺の長さは等しく、(3)は1組の三角定規を組み合わせたものです。

□(1)



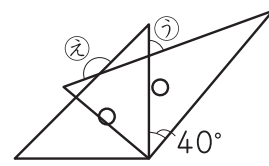
〔 〕

□(2)



〔 〕

□(3)

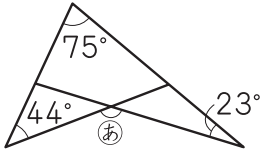


①〔 〕 ②〔 〕

練習問題

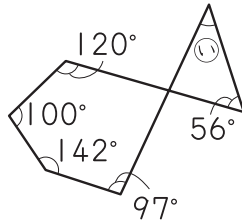
1 次の図の㉔～㉖の角の大きさは何度ですか。ただし、(3)で同じ印のついた辺の長さは等しくなっています。

□(1)



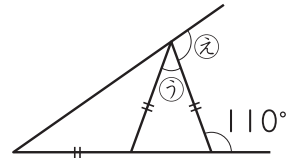
()

□(2)



()

□(3)



㉖()

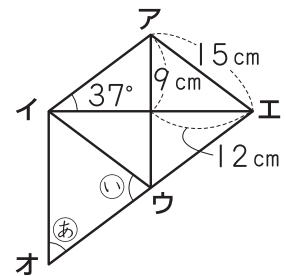
2 右の図で、四角形アイウエはひし形、四角形アイオウは平行四辺形です。これについて次の問いに答えなさい。

□(1) 平行四辺形アイオウのまわりの長さは何cmですか。

()

□(2) ㉔, ㉕の角の大きさは何度ですか。

㉔() ㉕()



3 右の図で、四角形アイウエは正方形、三角形オイウと三角形カウエはどちらも正三角形です。これについて次の問いに答えなさい。

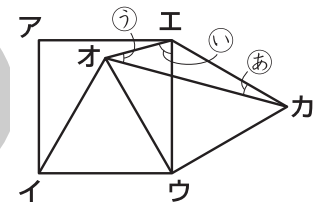
□(1) 三角形ウエオと三角形ウオカは、それぞれどんな三角形ですか。

三角形ウエオ ()

三角形ウオカ ()

□(2) ㉔～㉖の角の大きさは何度ですか。

㉔() ㉕() ㉖()

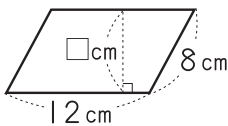


4 次の(1)の平行四辺形、(2)の台形、(3)のひし形で、□cmの長さは何cmですか。

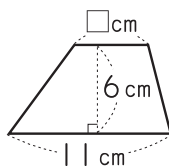
□(1) 面積84 cm²

□(2) 面積48 cm²

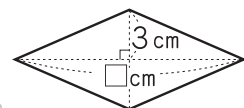
□(3) 面積39 cm²



()



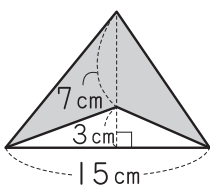
()



()

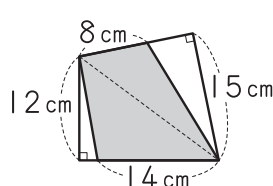
5 次の図の○の部分の面積は何cm²ですか。

□(1)



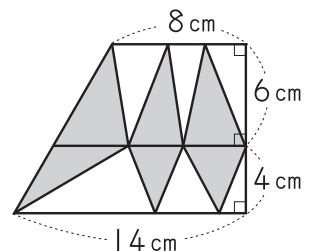
()

□(2)



()

□(3)



()