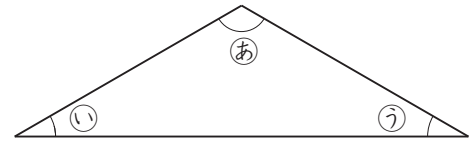


小5算数③

氏名

/ 3問

- ゆうなさんは、合同な二等辺三角形を何枚か用意し、それらをならべて正多角形をつくろうと考えています。次の(1)~(3)の問題に答えましょう。



- (1) ゆうなさんは、正多角形をつくるには、 $\textcircled{あ}$ の角が1つの点のまわりに集まるようにならねばよいことに気づきました。そこで、ゆうなさんは、 $\textcircled{い}$ の角が 30° の二等辺三角形を用意しました。どんな正多角形ができましたか。そのなまえを書きましょう。また、そう考えたわけも、言葉や式を使って書きましょう。

正多角形のなまえ

正三角形

理由

$\textcircled{あ}$ の角は、 $180 - 30 \times 2 = 120$ なので、
 $360 \div 120 = 3$
1つの点のまわりは、 360° で、 $\textcircled{あ}$ の角がちょうど3つ入るから、
正三角形になります。

- (2) 次にゆうなさんは、 $\textcircled{あ}$ の角が 50° の合同な二等辺三角形を何枚か用意し、 $\textcircled{あ}$ の角が1つの点のまわりに集まるようにならねばなりません。しかし、この二等辺三角形では正多角形をつくることはできませんでした。そのわけを言葉や式を使って書きましょう。

理由

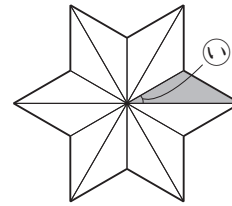
$360 \div 50 = 7$ あまり10
 $\textcircled{あ}$ の角が、1つの点のまわりの 360° の中に、集まるようになら
べられないから、正多角形はつくれません。

ゆうなさんは、合同な二等辺三角形を①の角を1つの点のまわりに集まるようにならべて正多角形をつくることができないかを考えています。



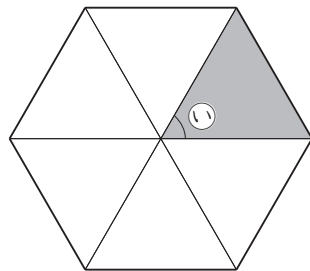
ゆうな

①の角が 30° だと右の図のように正多角形になりません。



①の角が 60° や 45° のとき、①の角を1つの点のまわりに集まるようにならべて正多角形をつくることができます。

◆ 60° のとき



(3) ①の角が 45° のとき、①の角を1つの点のまわりに集めて、どのようにならべれば正多角形をつくることができますか。下の方眼にかきましょう。

