■ 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、あの角が1つの点のまわりに集まるようにならべればよいことに気づきました。そこで、ゆうなさんは、①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

理由

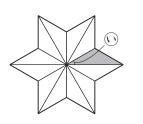
(2) 次にゆうなさんは、 動の角が 50°の合同な二等辺三角形を何枚か用意し、 動の角が 1 つの点のまわりに集まるようにならべました。しかし、この二等辺三角形では正多角形をつくることができませんでした。そのわけを言葉や式を使って書きましょう。

理由

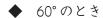
ゆうなさんは、合同な二等辺三角形を①の角を1つの点のまわりに集まるようにならべて正多角形を つくることができないかを考えています。

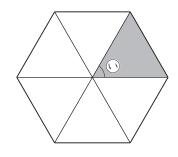


○の角が30°だと右の図のように 正多角形になりません。



○の角が, 60° や 45° のとき, ○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。





(3) ○の角が 45° のとき、○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。

