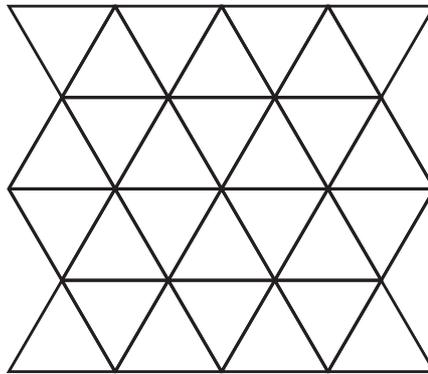


1

身のまわりには、図形の辺どうしがぴったりあっていて、すきまも重なりもなくしきつめられている模様もようがあります。はるとさんたちは、これらの模様に興味をもちました。

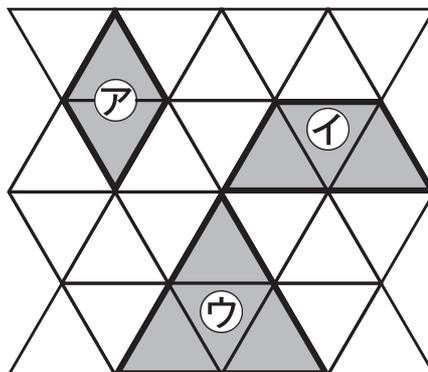
はるとさんたちは、まず、うろこ模様を調べることにしました。

はるとさんたちが調べているうろこ模様は、合同な正三角形でしきつめられていました。



うろこ模様

はるとさんたちは、うろこ模様の中に、いくつかの正三角形でできている図形を見つけました。





はると

正三角形 2 つでできている、ひし形 **ア** を見つけました。



ともや

正三角形 3 つでできている、台形 **イ** を見つけました。



かすみ

正三角形 4 つでできている、正三角形 **ウ** を見つけました。
ほかにも、正三角形 4 つでできている図形を見つけることはできないのかな。

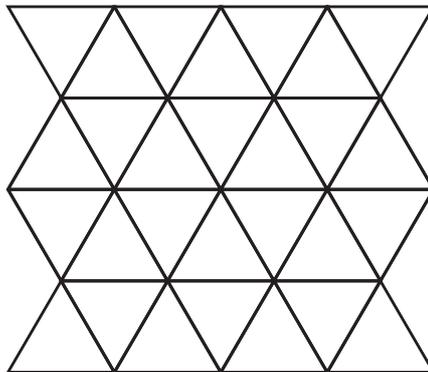
(1) 正三角形 4 つでできている図形を、うろこ模様の中から見つけます。

どのような図形を見つけることができますか。

見つけることができる図形を、下の **1** から **4** までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1** 長方形
- 2** 直角三角形
- 3** 平行四辺形
- 4** 正六角形

※ 必要ならば、下のうろこ模様を使って考えてもかまいません。

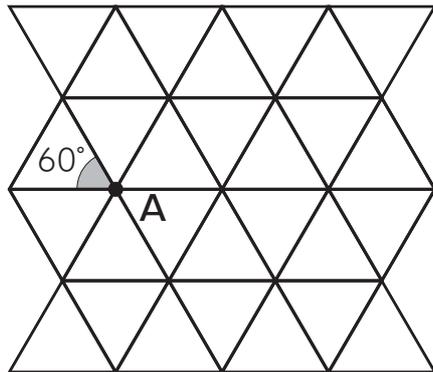


うろこ模様

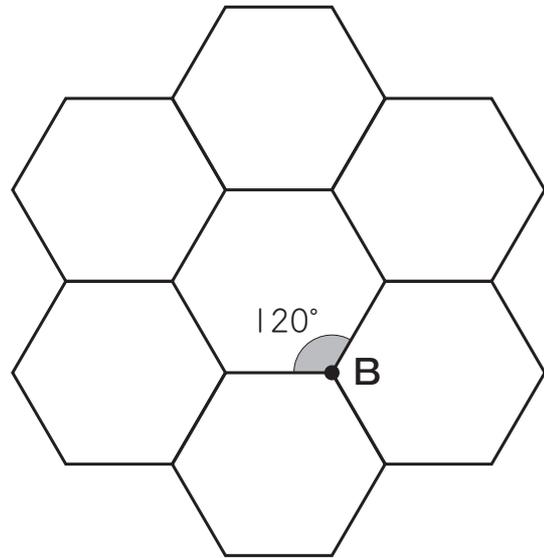
はるとさんたちは、次に、きっこう模様^{もよう}も調べることにしました。

はるとさんたちが調べているきっこう模様は、合同な正六角形でしきつめられていました。

はるとさんたちは、うろこ模様ときっこう模様について、話し合っています。



うろこ模様



きっこう模様



はると

図形の辺どうしがぴったりあっていて、すきまも重なりもなくしきつめられているので、点Aや点Bのまわりに集まった角の大きさの和は、それぞれ 360° になっているはずです。



ともや

点Aのまわりには、正三角形が6つしきつめられています。正三角形の1つの角の大きさは 60° なので、点Aのまわりに集まった角の大きさの和は、 $60 \times 6 = 360$ で、 360° です。

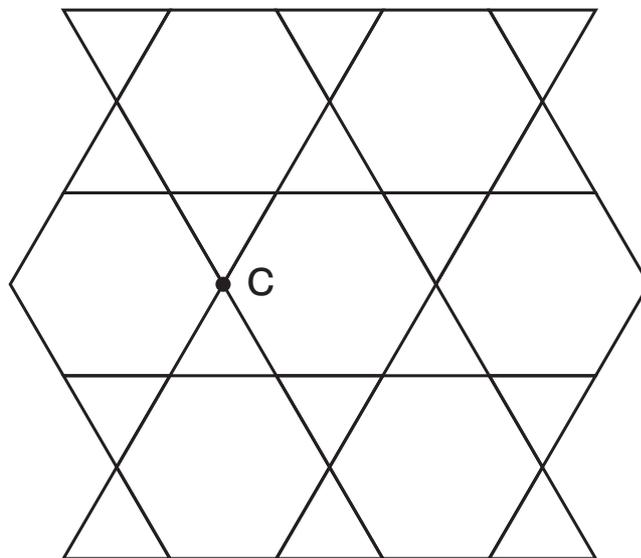


かすみ

点Bのまわりには、正六角形が3つしきつめられています。正六角形の1つの角の大きさは 120° なので、点Bのまわりに集まった角の大きさの和は、 $120 \times 3 = 360$ で、 360° です。

はるとさんたちは、さらに、かごめ模様も調べることにしました。

はるとさんたちが調べているかごめ模様は、合同な正三角形と合同な正六角形でしきつめられていました。



かごめ模様



はると

点Cのまわりに集まった角の大きさの和は、 360° になっています。

- (2) 点Cのまわりに集まった角の大きさの和が、 360° になっていることを、着目した図形の「名前」と「角の大きさ」がわかるようにして、言葉や式を使って書きましょう。