

小学5年

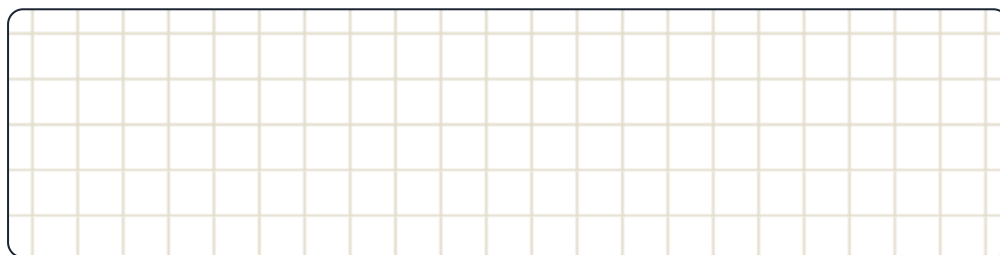
算数

## 合同な図形の しきつめ

三角形も 四角形も すきまなく ならぶ わけを、角の 和で 考える

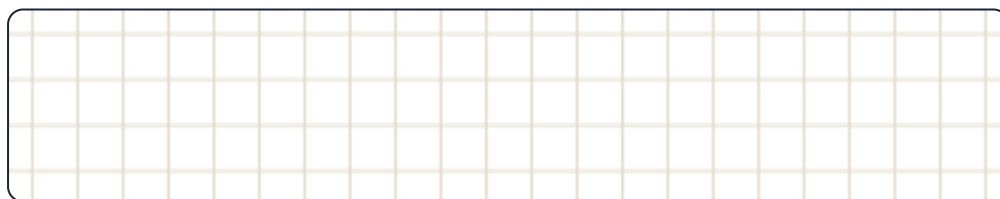
式と 答えを 書きましょう。わからない ときは、QRコードで 動画の 場面を 見よう。

- ① 動画と 同じ ならべ方で、合同な 三角形を しきつめました。一つの 点に 集まった 角の うち、角アは  $50^\circ$ 、角イは  $60^\circ$ です。角ウは 何度ですか。また、この 点に、角ウは 何回 集まって いますか。



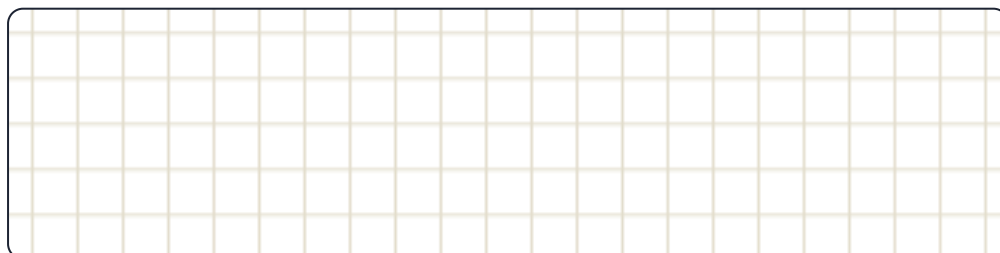
動画で 見る  
場面 3  
「一つの 点の まわり」

- ② 合同な 三角形の しきつめでは、一つの 点に、三つの 角が 2回ずつ 集まりました。動画と 同じ ならべ方で、合同な 四角形を しきつめると、一つの 点に、四角形の 四つの 角は 何回ずつ 集まりますか。



動画で 見る  
場面 4  
「四角形でも」

- ③ 合同な 三角形の しきつめの 中には、もとの 三角形の ほかに、いろいろな 形が 見つかります。動画で 見つけた 四角形を 二つ 答えましょう。



動画で 見る  
場面 5  
「形を 見つける」

## 合同な 図形の しきつめ

三角形も 四角形も すきまなく ならぶ わけを、角の 和で 考える

- 1 動画と 同じ ならべ方で、合同な 三角形を しきつめました。一つの 点に 集まった 角の うち、角アは  $50^\circ$ 、角イは  $60^\circ$ です。角ウは 何度ですか。また、この 点に、角ウは 何回 集まっていますか。

**ヒント** 一直線の 上がわにも 下がわにも、角ア・角イ・角ウが ならんで いるよ。

**答え** 角ウは  $70^\circ$ で、2回 集まっています。一直線の 上がわに ならぶ 角ア・角イ・角ウは 三角形の 三つの 角なので、和は  $180^\circ$ です。 $50 + 60 = 110$ 、 $180 - 110 = 70$  です。下がわにも 同じ 三つの 角が ならぶので、どの 角も 2回ずつ 集まり、 $180 \times 2 = 360^\circ$ で、ちょうど 一回りです。

- 2 合同な 三角形の しきつめでは、一つの 点に、三つの 角が 2回ずつ 集まりました。動画と 同じ ならべ方で、合同な 四角形を しきつめると、一つの 点に、四角形の 四つの 角は 何回ずつ 集まりますか。

**ヒント** 一回りの 角は  $360^\circ$ 。四角形の 四つの 角の 和と くらべよう。

**答え** 1回ずつです。四角形の 四つの 角の 和は  $360^\circ$ なので、1回ずつ 集まるだけで ちょうど 一回りに なり、すきまが できません。三角形は 三つの 角の 和が  $180^\circ$ なので、2回ずつ 集まって  $360^\circ$ に なります。

- 3 合同な 三角形の しきつめの 中には、もとの 三角形の ほかに、いろいろな 形が 見つかります。動画で 見つけた 四角形を 二つ 答えましょう。

**ヒント** 平行な 直線に 目をつけて、三角形を 何まいか まとめて 見よう。

**答え** 平行四辺形と 台形です。合同な 三角形を 組み合わせた 形に なっています。大きな 三角形も 見つかります。