

小学6年

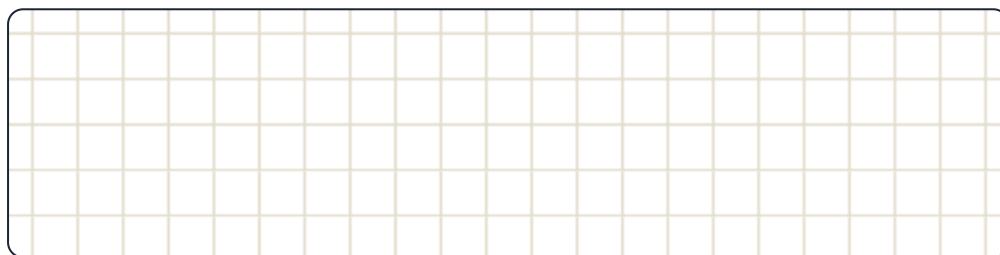
算数

拡大図と縮図のかき方

方眼の ますを 数えて かく・1つの 頂点を 中心にして かく

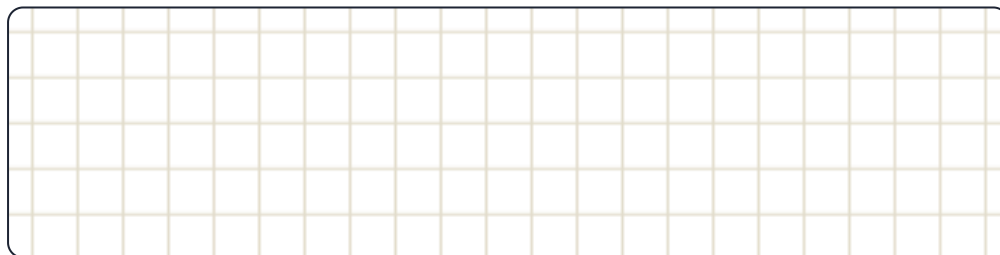
式と 答えを 書きましょう。わからない ときは、QRコードで 動画の 場面を 見よう。

- ① 方眼に かいた 三角形で、頂点アから 頂点イへは 右へ 2ます・上へ 1ますです。3倍の 拡大図を かく とき、頂点イに 対応する 点は、動画の「あ」「い」「う」の どれですか。



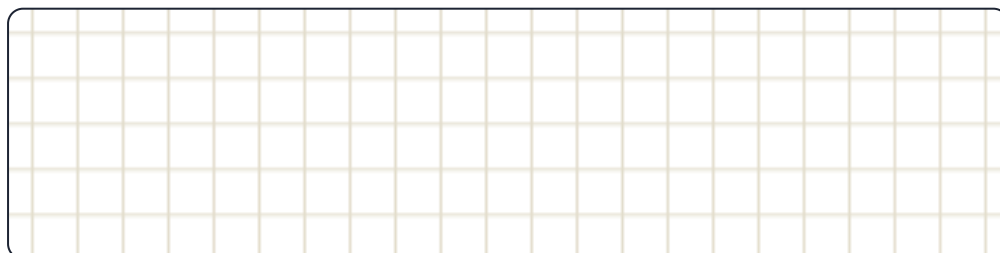
動画で 見る
場面 2
「方眼の ますを 数える」

- ② 四角形アイウエの 辺アイは 5cmです。頂点アを 中心にして 3倍の 拡大図を かく とき、辺アイを のばした 直線の上の、頂点アから 何 cmの 所に 点を 打ちますか。



動画で 見る
場面 4
「1つの 頂点を 中心にし
て」

- ③ 方眼に かいた 三角形で、上へ 進む ますだけを 2倍にして、右へ 進む ますは そのままに しました。できた 図は、もとの 三角形の 拡大図と いえますか。



動画で 見る
場面 3
「ただけ のばすと」

拡大図と縮図のかき方

方眼のますを数えてかく・1つの頂点を中心にしてかく

- ① 方眼にかいた三角形で、頂点アから頂点イへは右へ2ます・上へ1ますです。3倍の拡大図をかくとき、頂点イに対応する点は、動画の「あ」「い」「う」のどれですか。

ヒント たての向きも横の向きも、同じ割合でのばすよ。

答え 「い」です。右へ進むますも上へ進むますも3倍にするので、 $2 \times 3 = 6$ 、 $1 \times 3 = 3$ で、右へ6ます・上へ3ますの所です。「あ」は右へ進むだけを3倍にした点、「う」は3をかけずにたした点(右へ5ます・上へ4ます)です。

- ② 四角形アイウエの辺アイは5cmです。頂点アを中心に3倍の拡大図をかくとき、辺アイをのばした直線の上の、頂点アから何cmの所に点を打ちますか。

ヒント 頂点アからの長さを、どれも同じ割合でのばすよ。

答え 15cmの所です。辺アイの長さを3倍にするので、 $5 \times 3 = 15$ です。

- ③ 方眼にかいた三角形で、上へ進むだけを2倍にして、右へ進むますはそのままにしました。できた図は、もとの三角形の拡大図といえますか。

ヒント 拡大図では、対応する辺の長さの比がどこも同じで、対応する角の大きさが等しいよ。

答え いえません。対応する辺の長さの比が辺によってちがひ、対応する角の大きさも変わるので、形が同じではありません。たての向きも横の向きも同じ割合でのばすと、拡大図になります。