

拡大図の意味・性質

第1クォーター／第2クォーター

下の図で㉠の拡大図は、㉡～㉤のどれでしょう。

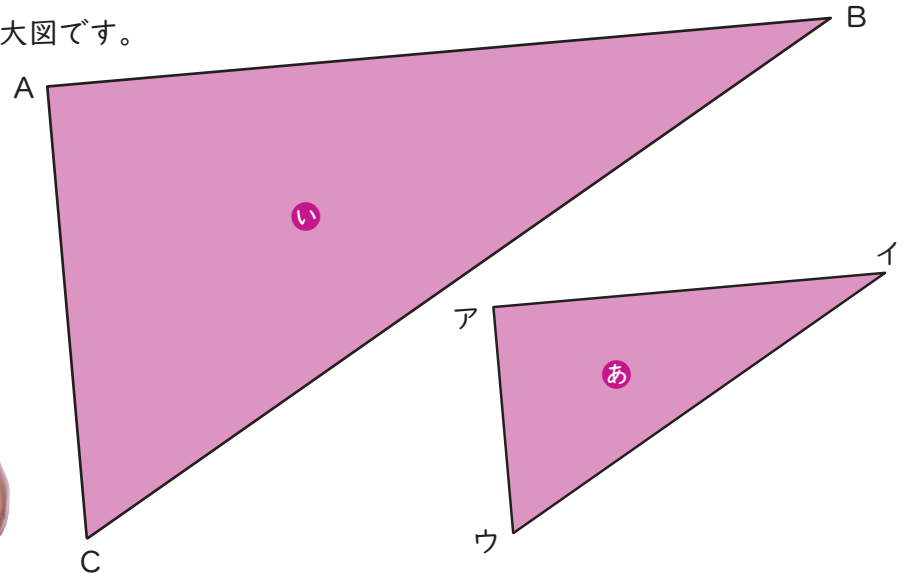


答え []

第3クォーター／第4クォーター

㉡は㉠の拡大図です。

辺BCは
辺イウの
何倍かな？



① 対応する辺の長さや、対応する角の大きさを、表にまとめましょう。

㉡	辺アイ	辺イウ	辺ウア	角ア	角イ	角ウ
	5.2cm	6cm	3cm	90°	30°	60°
㉢	辺AB	辺BC	辺CA	角A	角B	角C
		12cm				

② [] に言葉や数を書きましょう。

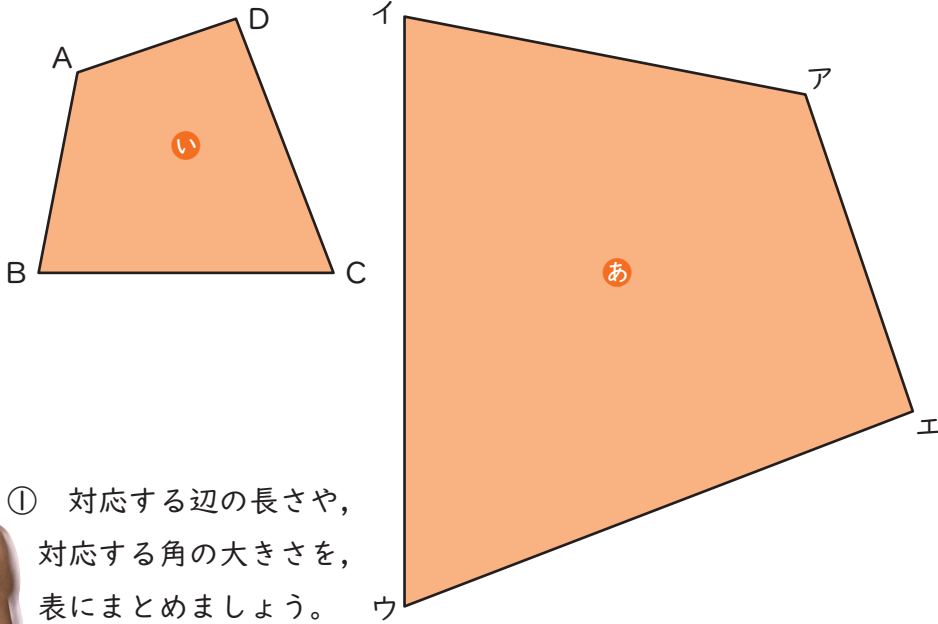
- ㉡と㉢は、対応する辺の長さの比がすべて [] : [] です。
- ㉡と㉢は、対応する角はすべて [] 大きさです。
- ㉢は、㉡の [] 倍の拡大図です。

縮図の意味・性質

第1クォーター／第2クォーター

①は②の縮図です。

図形を回転させて、どの頂点とどの頂点が対応するかを考えよう！



① 対応する辺の長さや、対応する角の大きさを、表にまとめましょう。

	辺アイ	辺イウ	辺ウエ	辺エア	角ア	角イ	角ウ	角エ
②	5.4cm	7.8cm	7.2cm	4.4cm	120°	79°	69°	92°
①				2.2cm				

② [] に言葉や数を書きましょう。

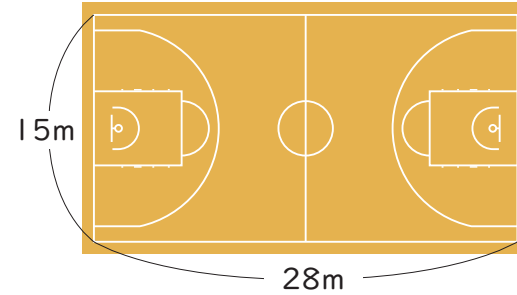
- ②と①は、対応する辺の長さの比がすべて [] : [] です。
- ②と①は、対応する角はすべて [] 大きさです。
- ①は、②の [] の縮図です。

第3クォーター／第4クォーター

バスケットボールのコートは縦15m、横28mです。

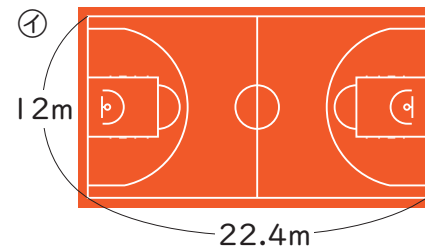
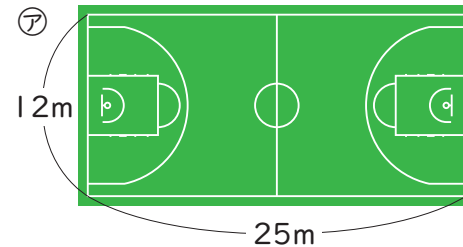
ミニバスケットボールのコートは、縦12~15m、横22~28mです。バスケットボールのコートの縮図になっている

【バスケットボールのコート】のは、③、④のどちらのコートですか。



15mと12mが対応しているから、28mに対応するのは…

【ミニバスケットボールのコート】

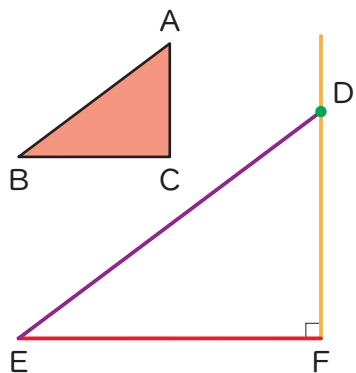


答え []



拡大図と縮図のかき方

第1クォーター／第2クォーター



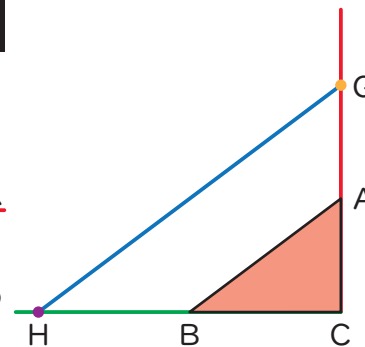
方法1

吉井選手とザック選手が、直角三角形ABCの2倍の拡大図のかき方を説明しています。□に数や言葉を入れましょう。

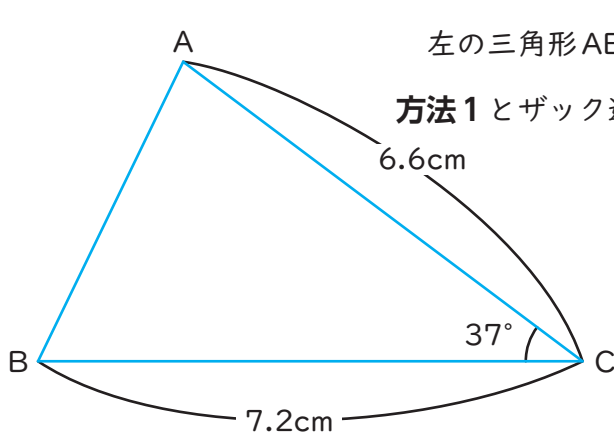
- ㊦ もとにする直角三角形ABCの辺BCの長さをはかる。
- ㊧ 辺BCの長さの □ 倍の長さの辺EFを かく。
- ㊨ 角Cと角Fの大きさは □ ので、 点Fから辺EFに垂直な直線をかく。
- ㊩ 辺ACの長さをはかり、その □ 倍の長さの点Dを点Fからのばした直線の上にかく。
- ㊪ 点Dと点Eを直線で結ぶ。

方法2

- ㊫ 点Cをスタートにして、拡大図をかきます。
- ㊬ もとにする直角三角形ABCの辺ACを点Aの方へ □。
- ㊭ ㊬でのばした直線上の、辺ACの長さの □ 倍となる位置に点Gをかく。
- ㊮ ㊬と同じように、直角三角形ABCの辺BCを点Bの方へ □。
- ㊯ ㊭と同じように、㊮でのばした直線上の、辺BCの長さの □ 倍となる位置に点Hをかく。
- ㊰ 点Gと点Hを直線で結ぶ。



第3クォーター／第4クォーター



左の三角形ABCを $\frac{1}{2}$ に縮小した三角形DEFを、吉井選手の

方法1とザック選手の方法2のどちらかを使ってかきましょう。