

# 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。

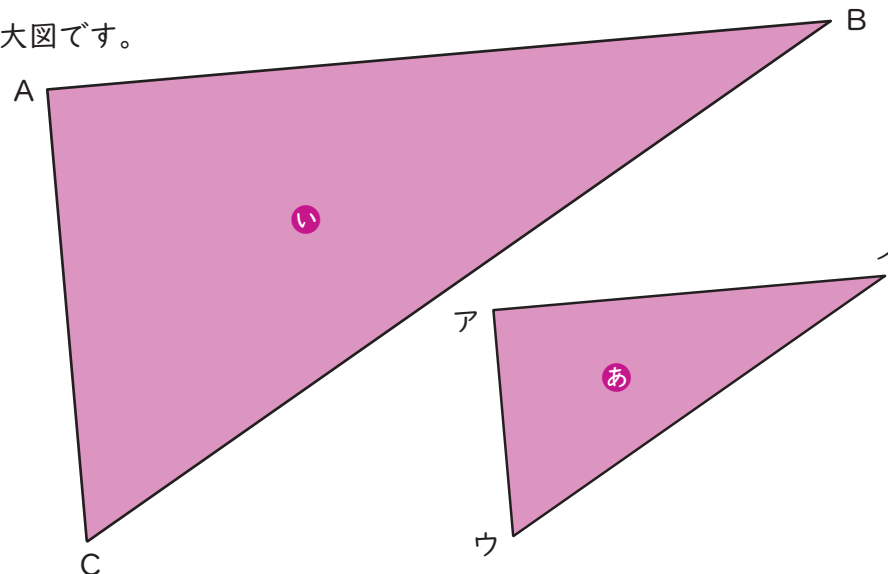


答え [ ]

## 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。

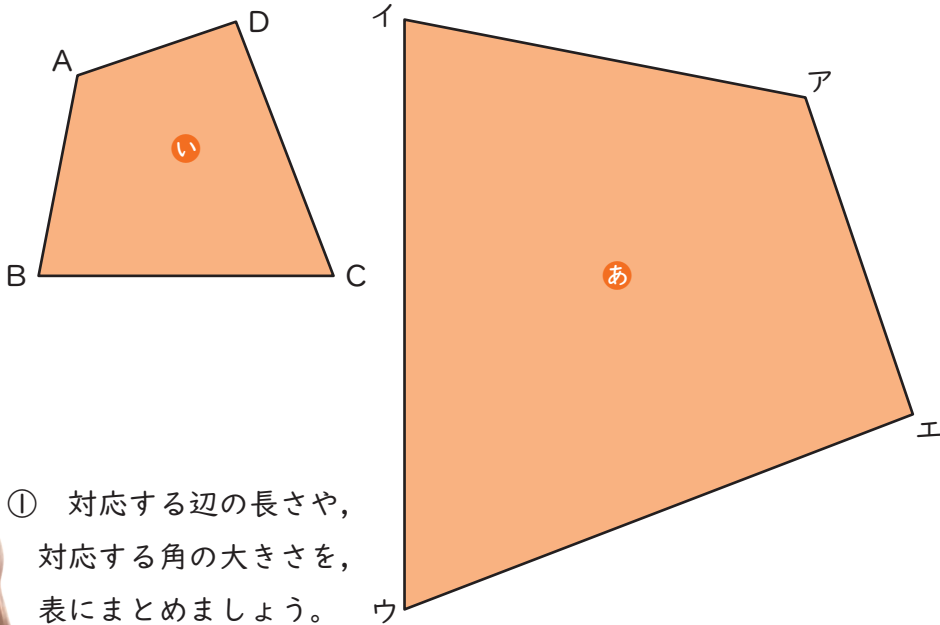
- ㉠と㉡は、対応する辺の長さの比がすべて [ ] : [ ] です。
- ㉠と㉡は、対応する角はすべて [ ] 大きさです。
- ㉡は、㉠の [ ] 倍の拡大図です。

# 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。

②	辺アイ	辺イウ	辺ウエ	辺エア	角ア	角イ	角ウ	角エ
①	5.4cm	7.8cm	7.2cm	4.4cm	120°	79°	69°	92°
②	辺AB	辺BC	辺CD	辺DA	角A	角B	角C	角D
①				2.2cm				

② [ ] に言葉や数を書きましょう。

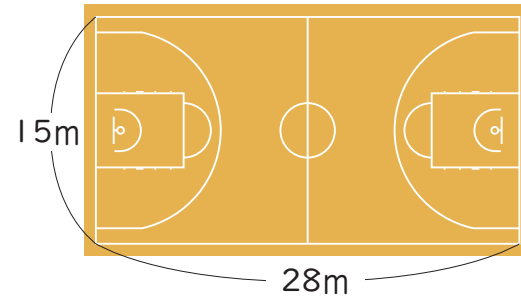
- ②と①は、対応する辺の長さの比がすべて [ ] : [ ] です。
- ②と①は、対応する角はすべて [ ] 大きさです。
- ①は、②の [ ] の縮図です。

## 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のは、②、③のどちらのコートですか。

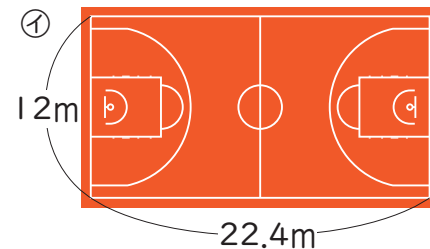
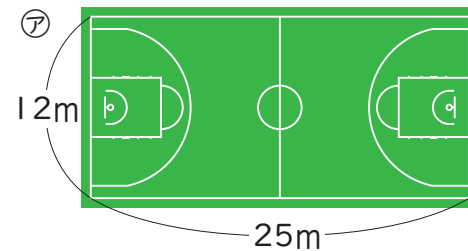
【バスケットボールのコート】



②、③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】

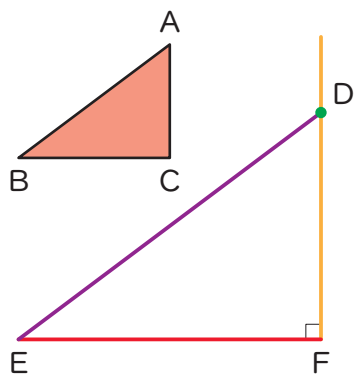


答え [ ]



# 拡大図と縮図のかき方

## 第1クォーター／第2クォーター



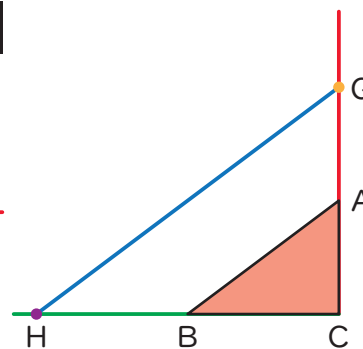
### 方法1

吉井選手と小酒部選手が、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。

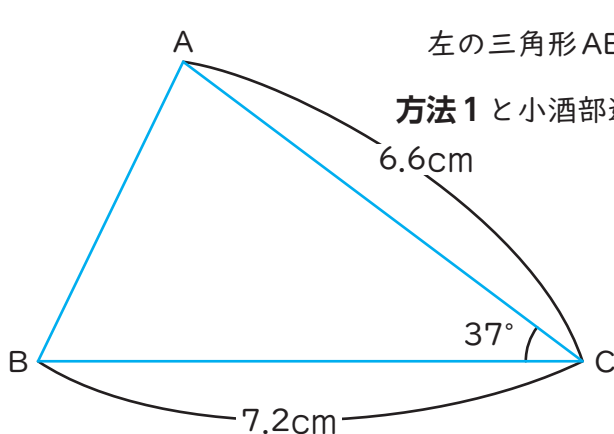
- ㊦ もとにする直角三角形ABCの辺BCの長さをはかる。
- ㊧ 辺BCの長さの□倍の長さの辺EFをかく。
- ㊨ 角Cと角Fの大きさは□ので、点Fから辺EFに垂直な直線をかく。
- ㊩ 辺ACの長さをはかり、その□倍の長さの点Dを点Fからのばした直線の上にかく。
- ㊪ 点Dと点Eを直線で結ぶ。

### 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と小酒部選手の方法2のどちらかを使ってかきましょう。

