



次の（ ）の中にあてはまる数やことばをかきましょう。

- ① 図形の形を変えないで、大きくすることを（ ）する、小さくすることを（ ）するといいます。
- ② 形の同じ2つの図形では、対応する直線の長さの（ ）はすべて等しく、対応する（ ）の大きさはそれぞれ等しい。
- ③ 形を変えないで大きくした図形を（ ）、形を変えないで小さくした図形を（ ）といいます。
- ④ 形を変えないで $\frac{1}{1000}$ に小さくしたとき、1 cm の直線の実際の長さは（ ）mで、 $\frac{1}{10000}$ に小さくしたとき、1 cm の直線の実際の長さは（ ）mです。



右の図の三角形は、拡大図と縮小の関係にあります。

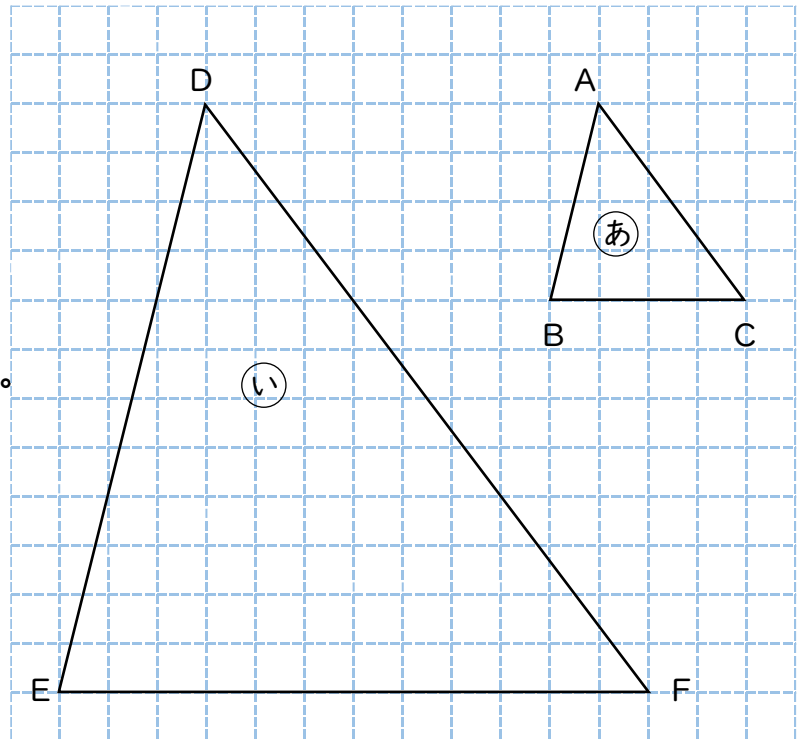
以下の問いに答えましょう。

- ① 辺ABに対応する辺。

- ② 角Cと同じ大きさの角。

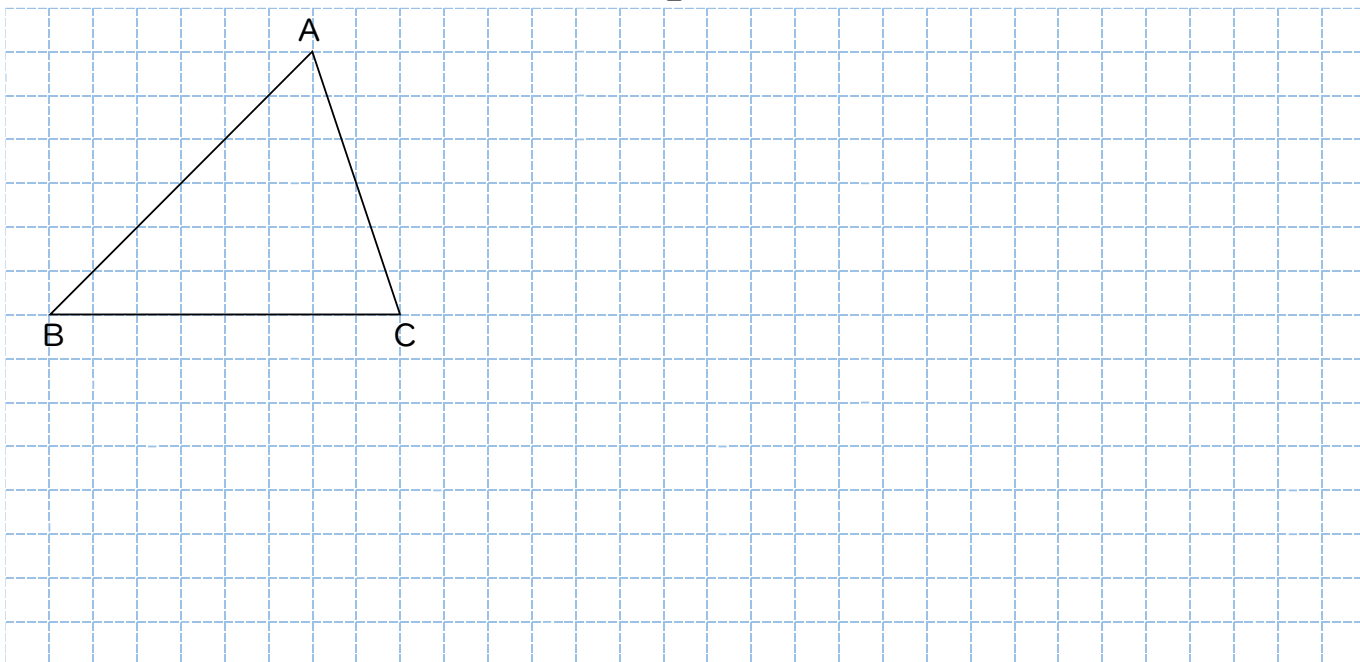
- ③ ①は②の何倍の拡大図ですか。

- ④ ②は①の何分の一の縮小図ですか。



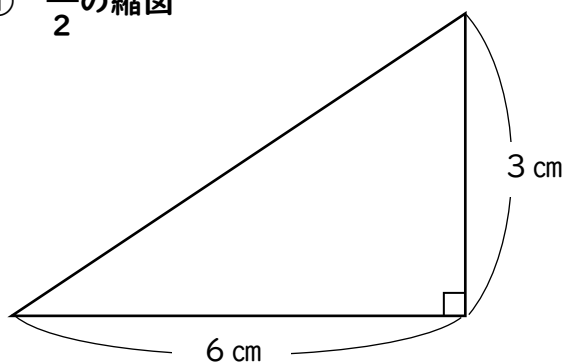


次の方眼紙に三角形ABCの2倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。

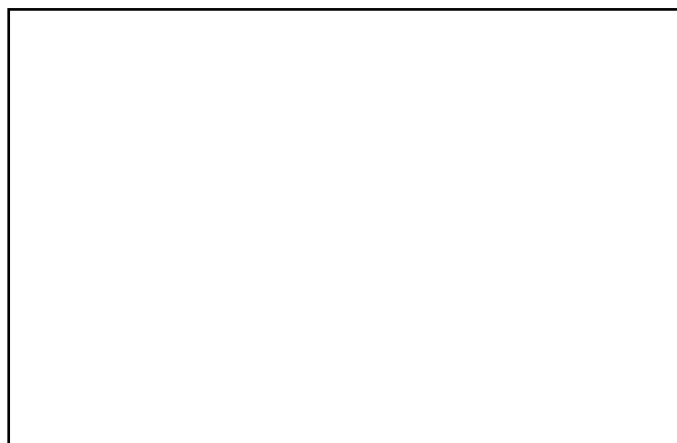
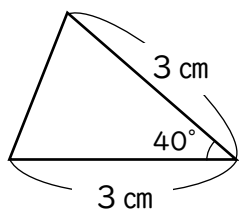


次の三角形の拡大図や縮図をかきましょう。

① $\frac{1}{2}$ の縮図

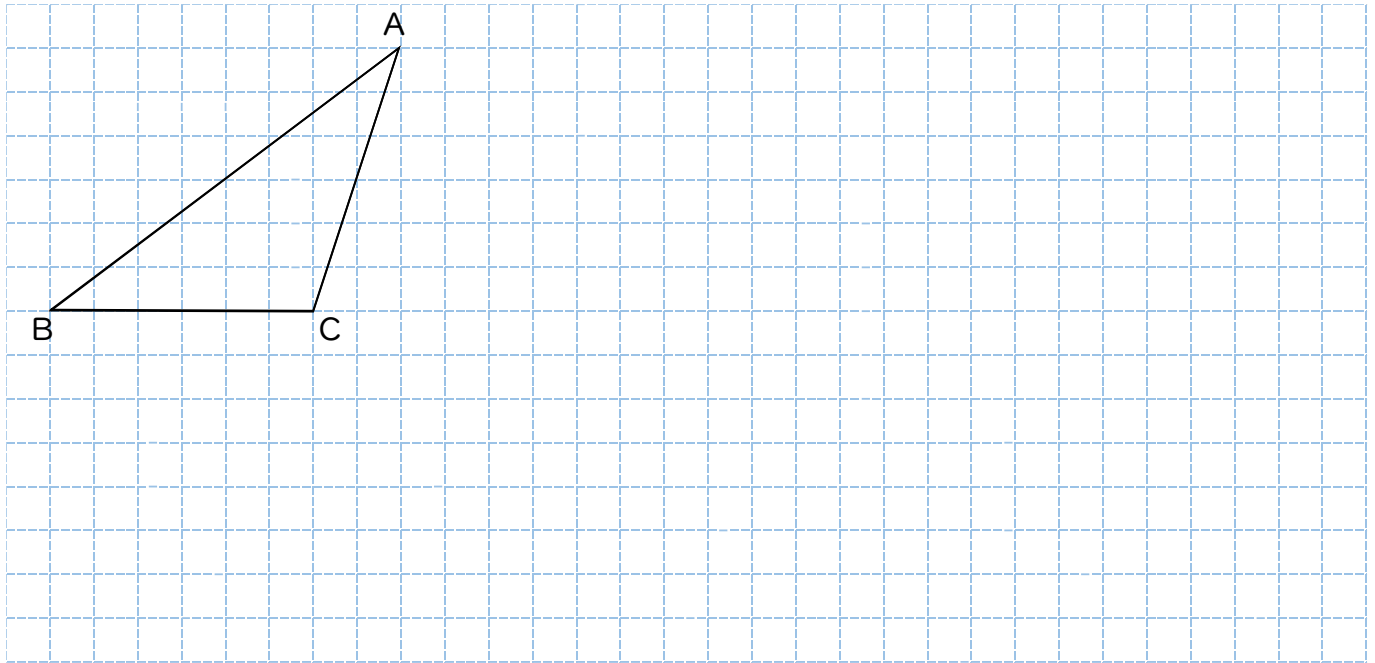


② 2倍の拡大図



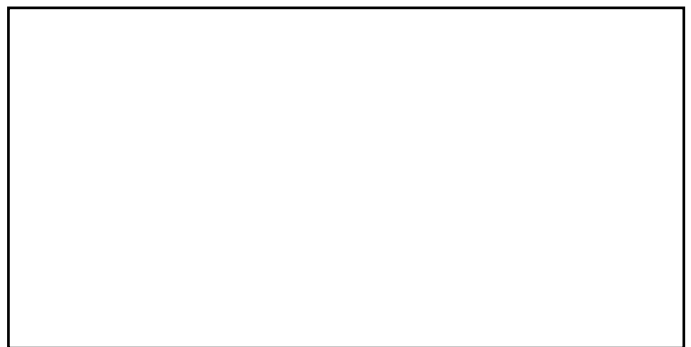
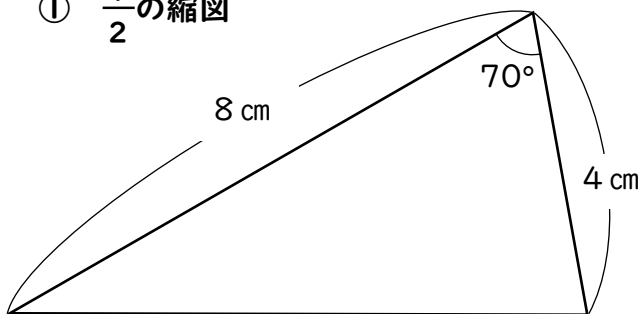


次の方眼紙に三角形ABCの2倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。

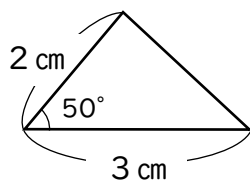


次の三角形の拡大図や縮図をかきましょう。

① $\frac{1}{2}$ の縮図



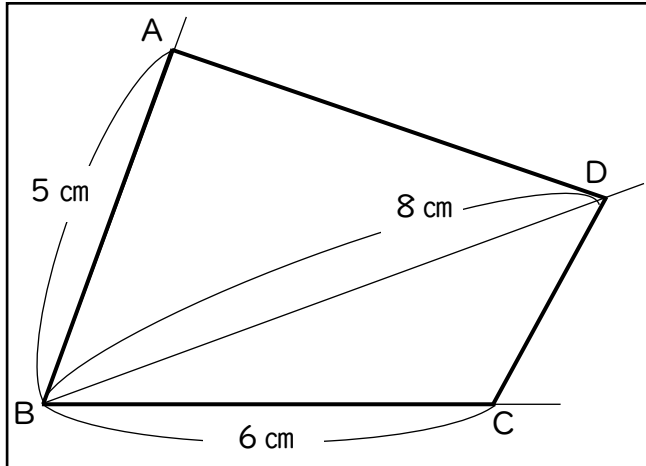
② 3倍の拡大図



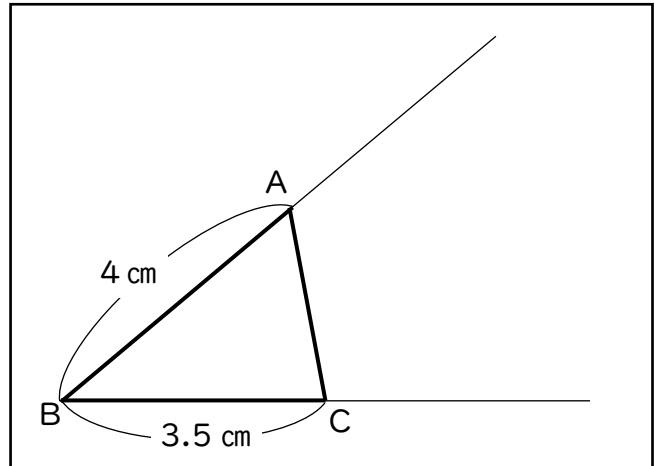


次の図形の拡大図や縮図を点Bを中心にしてかきましょう。

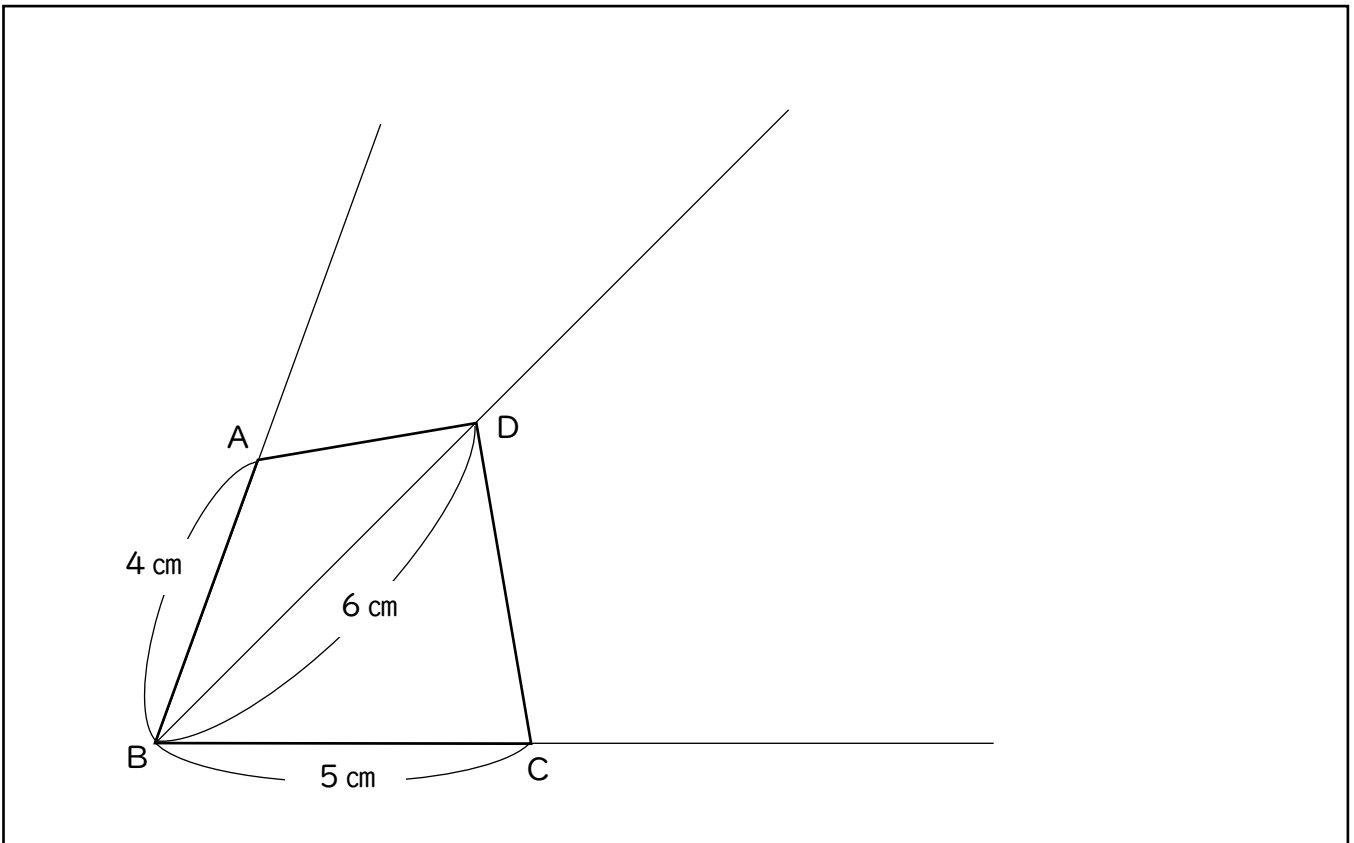
① $\frac{1}{2}$ の縮図



② 2倍の拡大図



③ 2倍の拡大図





次の問題に答えましょう。

① $\frac{1}{5000}$ の地図上で、10 cmの長さは実際の何kmですか。

② $\frac{1}{20000}$ の地図があります。実際の長さ2 kmは、地図上では何cmになりますか。

③ $\frac{1}{5000}$ の地図があります。実際の長さ1 kmは、地図上では何cmになりますか。



木から10 m はなれたところに立って、木の先を見上げる角度をはかったら 30° でした。目の高さを1.6 mとし、 $\frac{1}{200}$ の縮図をかいて木の高さを求めましょう。

