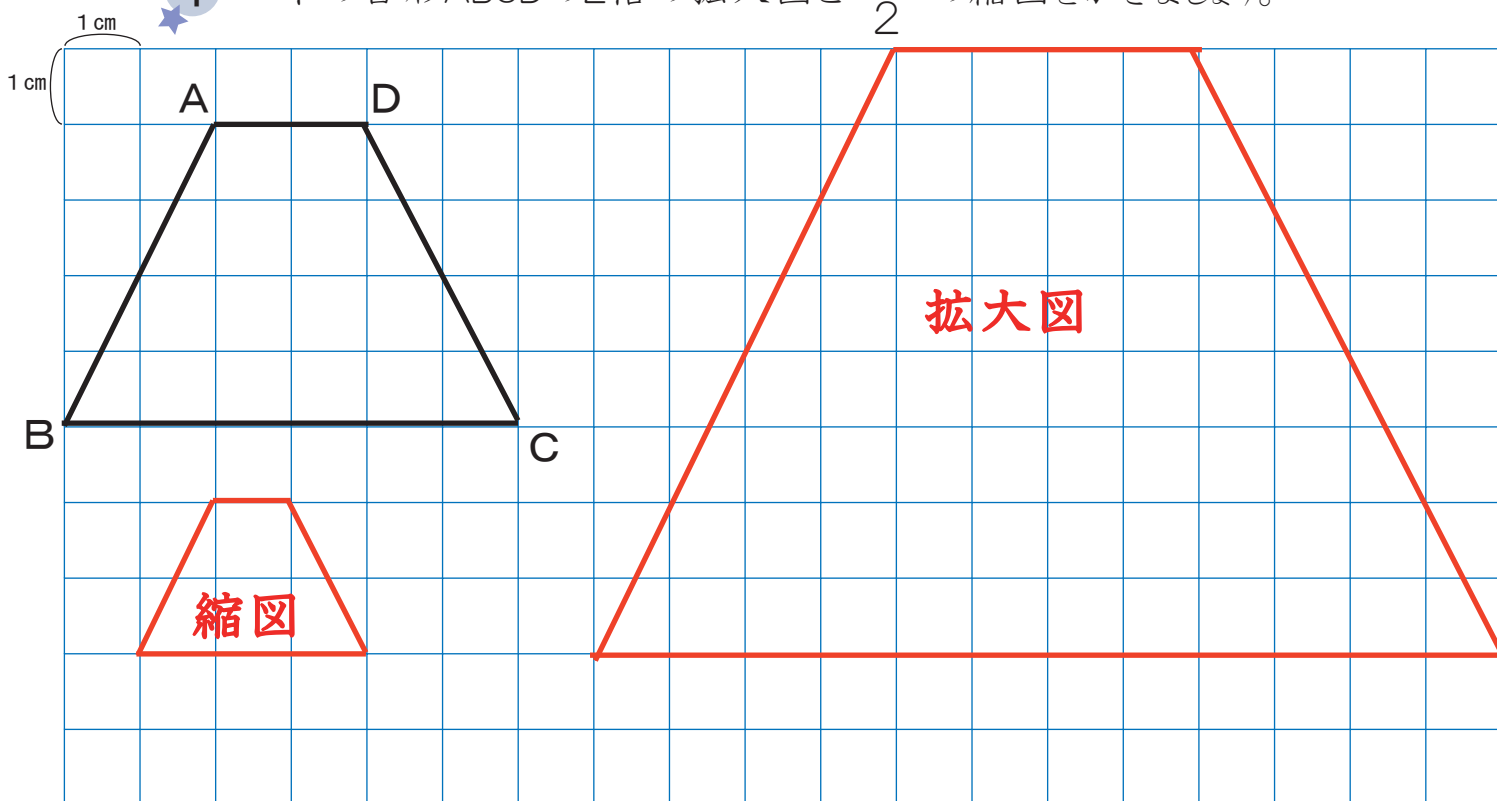




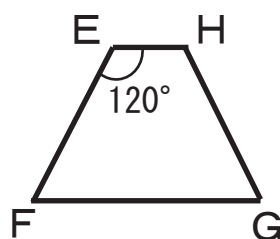
年 組 番
 名前

対応する角の大きさがそれぞれ等しく、対応する辺の長さの比が等しくなるように、もとの図を大きくした図を **拡大図** といいます。また、小さくした図を **縮図** といいます。

1 下の台形ABCDの2倍の拡大図と $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。



2 下の四角形EFGHは、上の問題1の四角形ABCDの $\frac{1}{2}$ の縮図です。



① 辺BCに対応する辺はどれですか。また、何cmですか。

対応する辺

辺FG

3

cm

② 角Eに対応する角はどれですか。また、何度ですか。

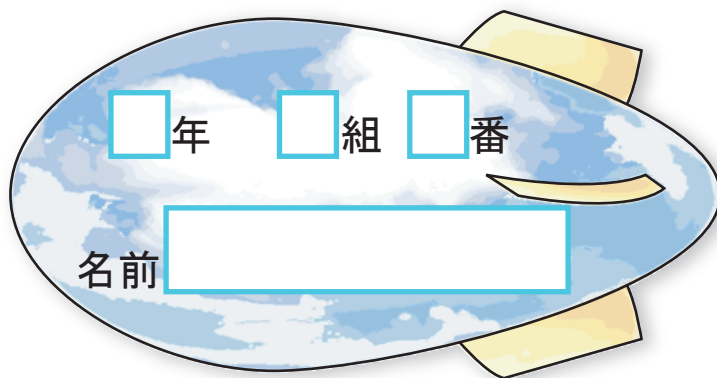
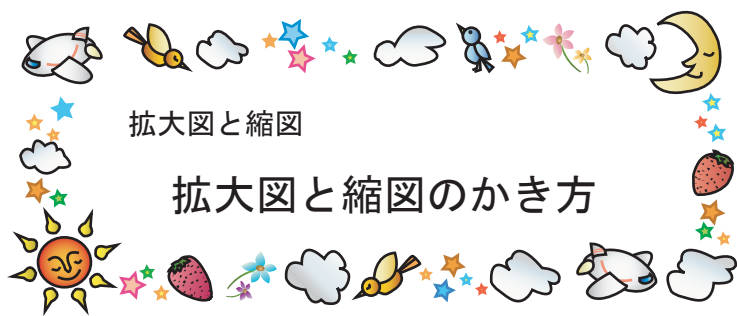
対応する角

角A

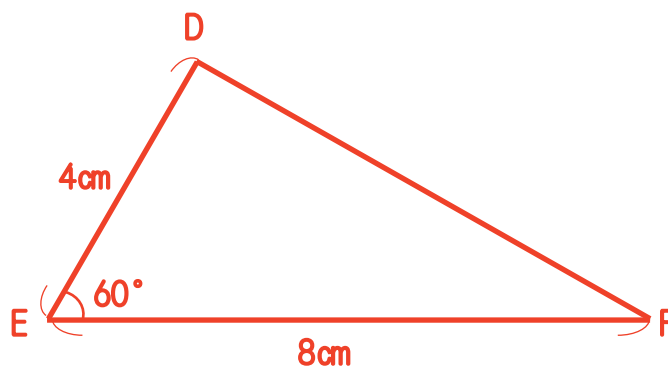
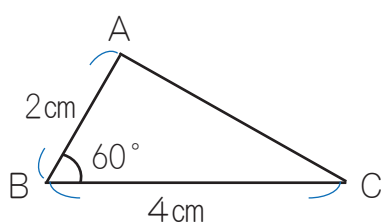
120

°

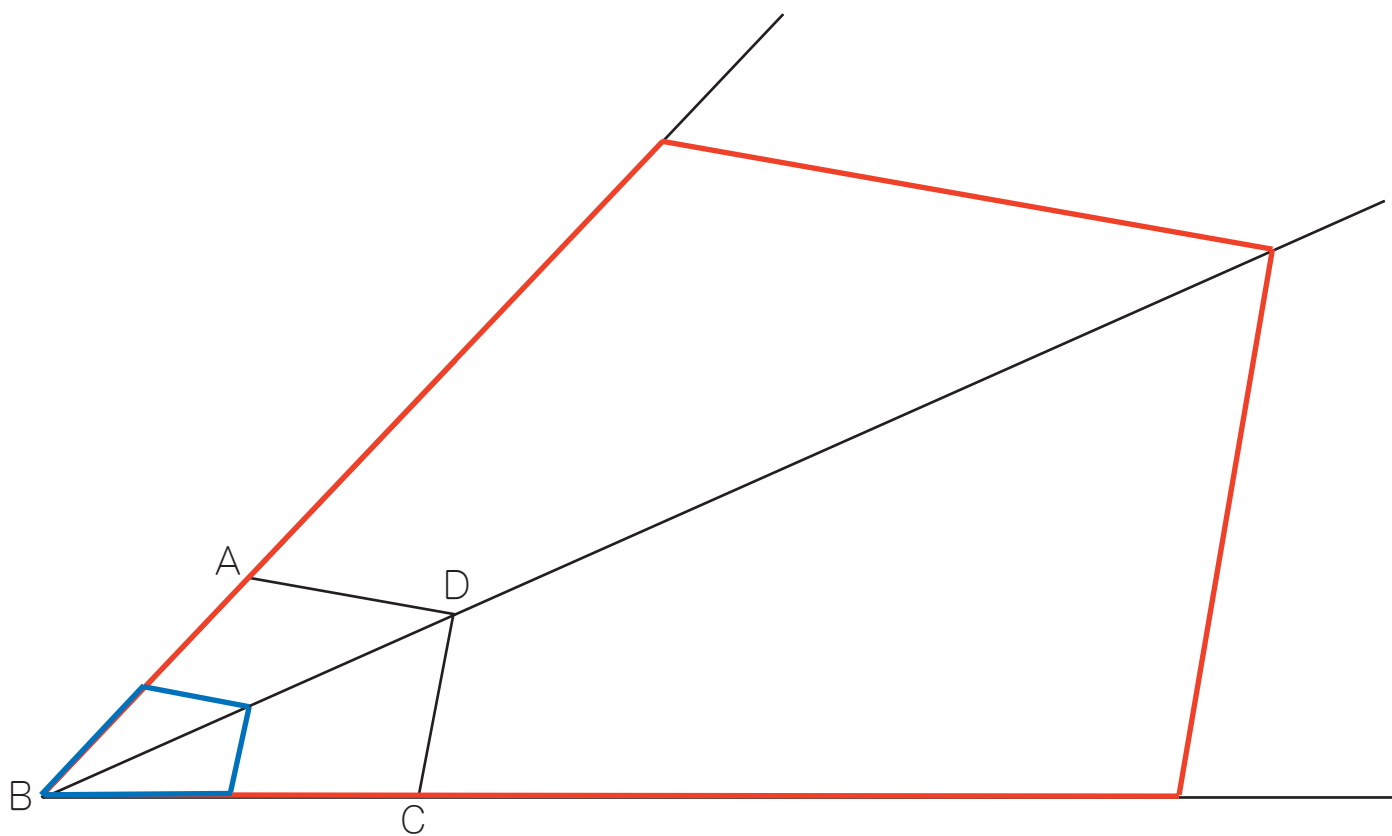




- 1 下の三角形ABCを2倍に拡大した三角形DEFをかきましょう。



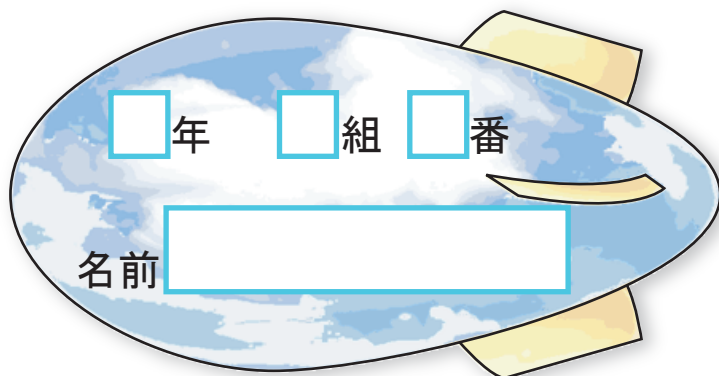
- 2 下の四角形ABCDの3倍の拡大図と、 $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。





拡大図と縮図

縮図の利用



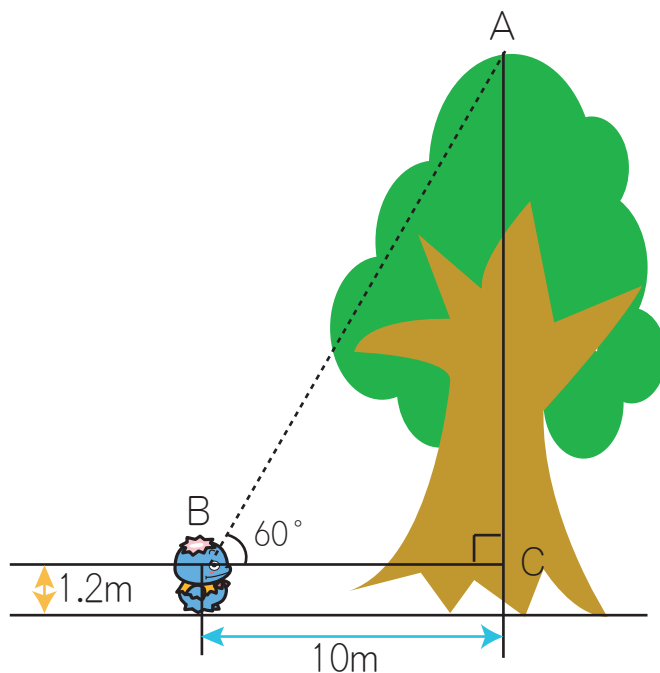
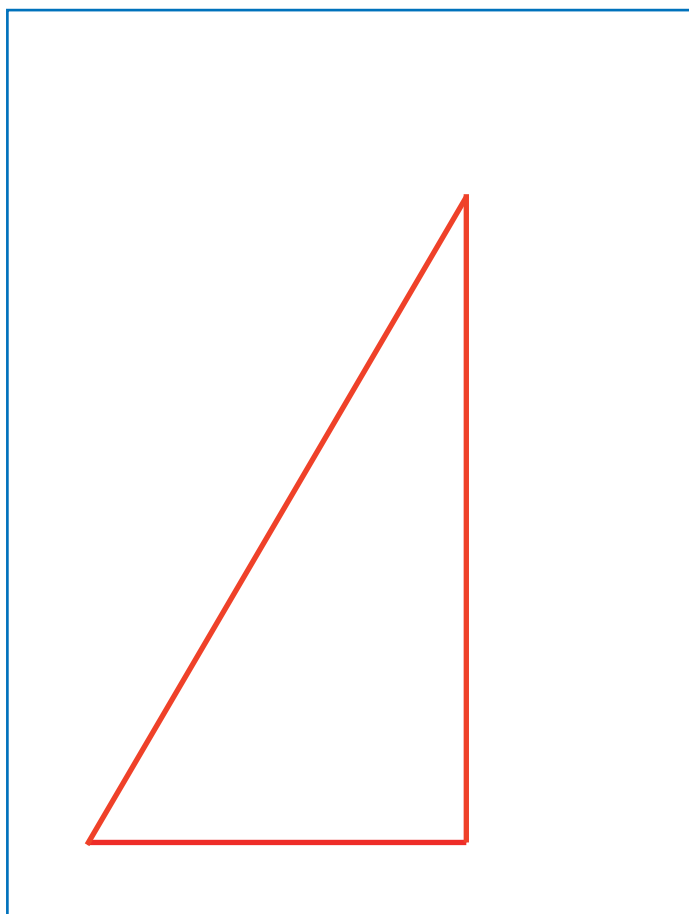
年 組 番

名前

実際の長さを^{ちぢ}縮めた割合のことを、**縮尺** ^{わりあい} といいます。

次の図は、みずべーが木から10mはなれた所に立って、木の上Aを見上げているようすを表したものです。みずべーの目の高さは、地面から1.2mです。

① $\triangle ABC$ の $\frac{1}{200}$ の縮図をかきましょう。



② ①を利用して、実際の木の高さを求めましょう。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 8.6 \times 200 = 1720 \\ & 1000\text{cm} = 10\text{m} \\ & 1720\text{cm} = 17.2\text{m} \\ & 17.2 + 1.2 = 18.4 \end{aligned}$$

答え **18.4m**

