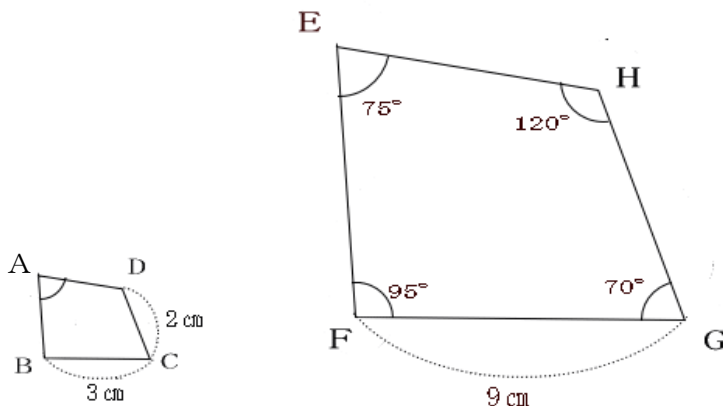


(模範解答)

1 下の四角形 EFGH は、四角形 ABCD の拡大図です。

(10点×4問)



(1) 辺 CD に対応する辺はどれですか。また、何cmですか。

答え (辺 GH)
(6 cm)

(2) 角 A の大きさは何度ですか。

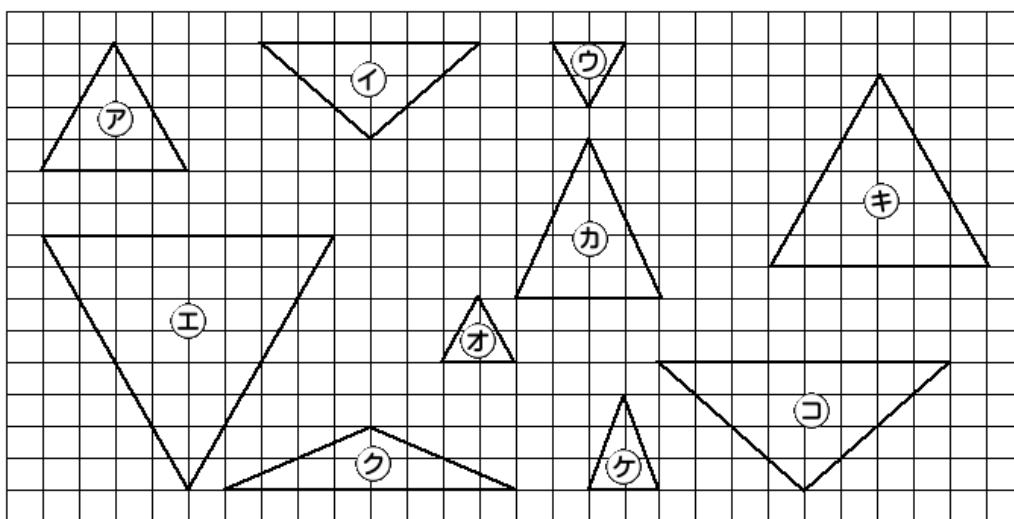
答え (75°)

(3) 四角形 EFGH は四角形 ABCD の何倍の拡大図ですか。

答え (3 倍)

2 下の㉠の三角形の拡大図、縮図になっているのはどれですか。また、それは何倍の拡大図、何分の一の縮図ですか。

(10点×4問)

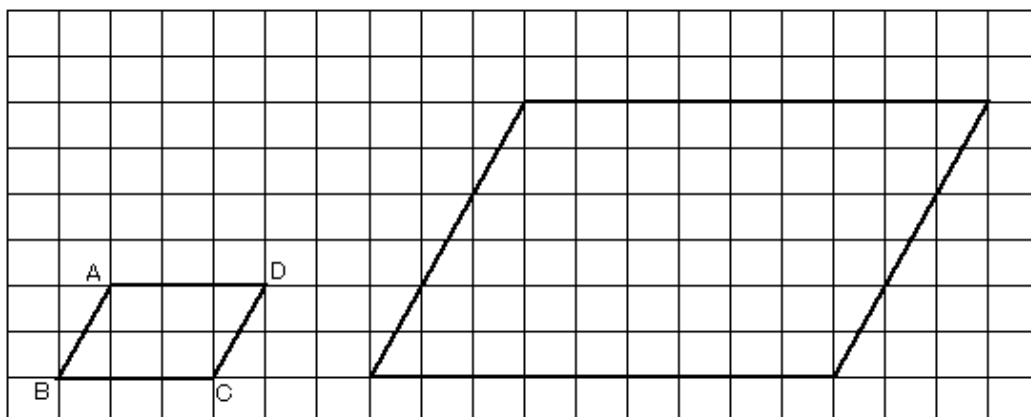


拡大図 (㉡ 2 倍の拡大図・㉤ 1.5 倍の拡大図)

縮図 (㉢ $\frac{1}{2}$ の縮図・㉣ $\frac{1}{2}$ の縮図)

3 下の平行四辺形 ABCD の 3 倍の拡大図をかきましょう。

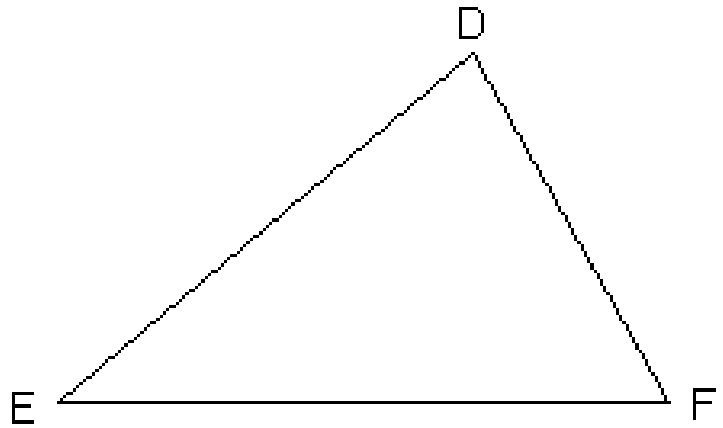
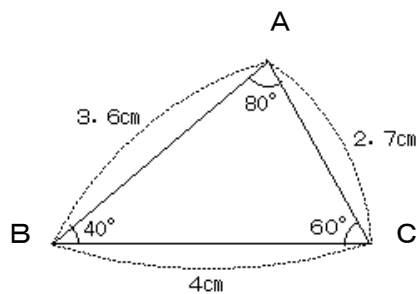
(20点×1問)



(模範解答)

1 下の三角形ABCを2倍に拡大した三角形DEFをかきます。

(10点×4問)(作図20点)



(1) 辺BCに対応する辺EFをかきます。辺EFの長さは何cmにすればよいでしょうか。

答え (8 cm)

(2) うらに三角形DEFをかきましょう。

(3) 頂点Aに対応する頂点Dの位置を決めます。辺BC以外で、三角形ABCのどの辺の長さやどの角の大きさを使えばよいでしょうか。

1つ目 (角Bの大きさと 角Cの大きさ)

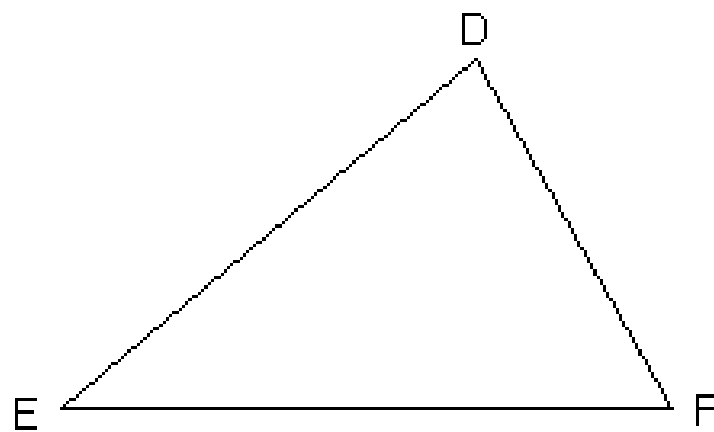
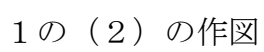
2つ目 (角Bの大きさと 辺ABの長さ)

3つ目 (辺ABの長さと 辺ACの長さ)

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

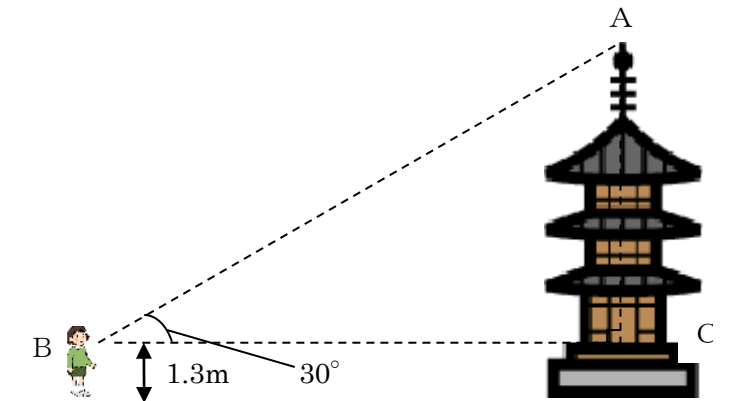
(作図各20点)





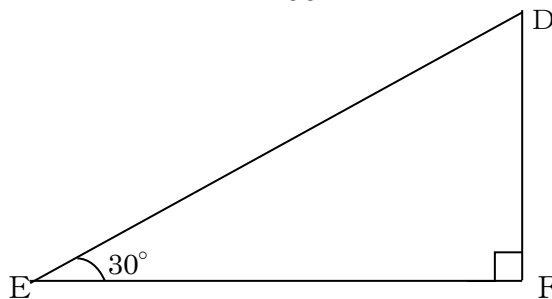
- 1 あかりさんは、下の図のようにして、三重のとうの高さをはかりました。

(式・答え各10点)



三重のとうのてっぺんを見上げた角度は 30° であかりさんの目の高さは1.3mです。

下の図は、直角三角形ABCの $\frac{1}{200}$ の縮図です。



- (1) 三重のとうとあかりさんのきよりは、何mですか。辺EFの長さを6.5cmとして計算しましょう。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 6.5 \times 200 = 1300 \\ & 1300 \text{ cm} = 13 \text{ m} \end{aligned}$$

答え (13 m)

- (2) 三重のとうの高さは何mですか。縮図で必要なところの長さをはかって求めましょう。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 3.5 \times 200 = 700 \\ & 700 \text{ cm} = 7 \text{ m} \\ & 7 + 1.3 = 8.3 \end{aligned}$$

答え (8.3 m)

- 2 縮尺1:100000の地図上で長さをはかったら、A駅とB駅の間の長さは7cmありました。実際の長さは何kmですか。

(式・答え各10点)

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 7 \times 100000 = 700000 \\ & 700000 \text{ cm} = 7 \text{ km} \end{aligned}$$

答え (7 km)

- 3 1kmの長さを4cmに縮めてかいた地図があります。この地図の縮尺を、分数の形と比の形で表わしましょう。

(考え方20点・答え各10点)

$$\text{考え方} \quad 1 \text{ km} = 100000 \text{ cm}$$

答え 分数 ($\frac{1}{25000}$)

$$4 \div 100000 = \frac{1}{25000}$$

比 (1 : 25000)