

しゅくしゃく

【縮尺】

実際の長さをどのくらい縮めたかの割合を **縮尺** といいます。

縮尺の表し方には、 $2万5000分の1$ $1 : 25000$ $\frac{1}{25000}$ などがあります。

しゅくしゃく

【縮尺の分母】

縮尺の「n分の1」のnにあたる数を **縮尺の分母** といいます。

しゅくす

【縮図から実際の長さを求める式】

$$\text{縮図上の長さ} \times \text{縮尺の分母} = \text{実際の長さ}$$

しゅくしゃく

【縮尺の大小】

2つの縮図を比べたとき、
縮尺の分母が小さい方を「**縮尺が大きい**」
縮尺の分母が大きいほう「**縮尺が小さい**」
といます。まぎらわしいので注意しましょう。

(例)

2万5千分の1の地図 ← 縮尺が大きい

5万分の1の地図 ← 縮尺が小さい

同じ場所の地図をかいたとき、縮尺が大きい2万5千分の1の地図では、5万分の1の地図よりも大きくかかれています。
逆に、縮尺の小さい5万分の1の地図では、同じ紙の大きさで、2万5千分の1の地図よりも広いはん囲をかくことができます。

【1】 次の縮尺の縮図上で1 cmにかかれた長さは、実際には何mですか。

(1) 25000 分の 1

式

答え

(2) 5000 分の 1

式

答え

【2】 1 kmの長さを次の縮尺の縮図上にかくと何cmになりますか。

(1) 10000 分の 1

式

答え

(2) 2500 分の 1

式

答え

【3】 1:200000でかかれた地図があります。

(1) この地図上での1cmは、実際には何kmですか

式

答え

(2) この地図上で、道のりが8cmのとき、実際の道のりの長さは何kmになりますか。

式

答え

縮図の利用 (2)

名前 _____

【1】 次の縮尺の縮図上で 1cm にかかれた長さは、実際には何 m ですか。

(1) 50000 分の 1

式

答え _____

(2) 2500 分の 1

式

答え _____

【2】 1km の長さを次の縮尺の縮図上にかくと何 cm になりますか。

(1) 25000 分の 1

式

答え _____

(2) 200000 分の 1

式

答え _____

【3】 次の問題に答えなさい。

(1) 2千分の 1 の縮図で、ある公園が縦 1cm、横 2cm の長方形でかかれています。この公園の実際の面積は何 m^2 ですか。

式

答え _____

(2) 公園の近くに、縦 10m、横 20m の^{ちゅうしゃじょう}駐車場があります。この駐車場を 2000 分の 1 の縮図にかくとき、縦と横の長さはそれぞれ何 cm になりますか。

式

答え (縦の長さ)

(横の長さ) _____

【4】 次の問題に答えなさい。

(1) 縮尺がわからない地図があります。この地図では、家から学校までの 500m の道のりが 2cm でかかれていました。この地図の縮尺を求めなさい。

式

答え _____

(2) この地図で家から公園までの道のりを測ると 8cm でした。実際の道のりは何 m か求めなさい。

式

答え _____

縮図の利用 (3)

名前 _____

【1】 次の長さは () の縮尺の縮図上にかかれたものです。実際には何mになりますか。

(1) 7cm (1:25000) 式 _____ 答え _____

(2) 4cm (1:2000) 式 _____ 答え _____

(3) 3.5cm (1:5000) 式 _____ 答え _____

(4) 5.2cm (1:200) 式 _____ 答え _____

【2】 次の長さを() の縮尺の縮図上にかくと、何cm になりますか。

(1) 3km (1:25000) 式 _____ 答え _____

(2) 16km (1:50000) 式 _____ 答え _____

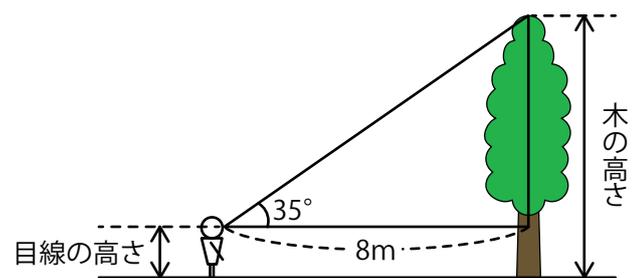
(3) 0.35km (1:2500) 式 _____ 答え _____

(4) 80m (1:1000) 式 _____ 答え _____

【縮図の利用】

実際にはかることの難しい長さなどを測るために、わかっている情報からかいた縮図を利用することがあります。

【3】 縮図を使って公園の木のおよその高さを調べます。目線の高さ 1.4m の人が、木から 8m はなれたところから木のとっぺんを見上げる角度を測ると、およそ 35° でした。縮図をかくと右図のようになりました。



(1) この縮図の縮尺を求めなさい。

式 _____

答え _____

(2) 木のおよその高さは何 m ですか。

式 _____

答え _____

縮図の利用 (4)

名前 _____

【1】 次の長さは () の縮尺の縮図上にかかれたものです。実際には何mになりますか。

(1) 9cm (1:50000) 式 _____ 答え _____

(2) 5.5cm (1:10000) 式 _____ 答え _____

(3) 7.2cm (1:2500) 式 _____ 答え _____

【2】 次の長さを () の縮尺の縮図上でかくと、何 cm になりますか。

(1) 4.5km (1:25000) 式 _____ 答え _____

(2) 20km (1:50000) 式 _____ 答え _____

(3) 425m (1:2500) 式 _____ 答え _____

【3】 1:200000 の地図で、自宅から祖母の家までの道のりは 30cm でした。

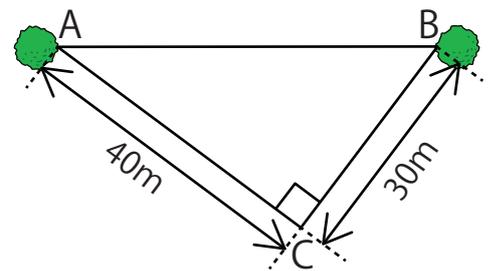
(1) 祖母の家までの道のりの実際の長さは何 km ですか。

式 _____ 答え _____

(2) 車が平均時速 40km で走ると考えると、祖母の家まで車で何時間かかりますか。

式 _____ 答え _____

【4】 公園にある 2 本の木の間長さ AB を縮図を使って求めます。C 地点から A,B までの長さを測ると、CA=40m、CB=30m で、CA と CB の間の角度を測ると 90° になりました。縮図をかくと、右図のようになりました。



(1) この縮図の縮尺を求めなさい。

式 _____ 答え _____

(2) AB 間の実際の長さを求めなさい。

式 _____ 答え _____