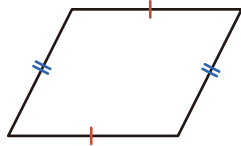


平行四辺形の性質

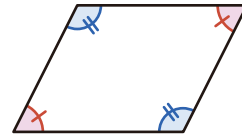
平行四辺形には、次の3つの性質がある。

平行四辺形の性質

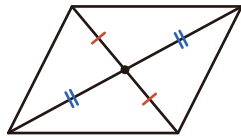
1. 2組の対辺はそれぞれ等しい



2. 2組の対角はそれぞれ等しい



3. 2つの対角線はそれぞれ中点で交わる



1

次の図で、四角形 ABCD が平行四辺形ならば、 $AB = CD$ 、 $BC = DA$ となり 2組の対辺はそれぞれ等しいことを、対角線 AC をひいて証明する。次の をうめなさい。

$\triangle ABC$ と $\triangle CDA$ で、

平行線の錯角だから、

$$\angle BAC = \text{} \quad \dots \text{①}$$

$$\angle BCA = \text{} \quad \dots \text{②}$$

共通な辺だから、

$$AC = \text{} \quad \dots \text{③}$$

①、②、③から、 ので、

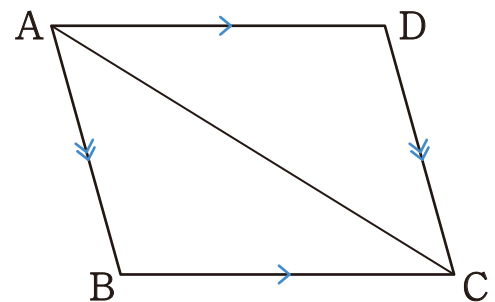
$$\triangle ABC \equiv \text{}$$

合同な三角形の対応する辺だから、

$$AB = \text{} \quad \dots \text{④}$$

$$BC = \text{} \quad \dots \text{⑤}$$

④、⑤から平行四辺形の2組の対辺はそれぞれ等しい。

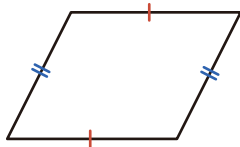


平行四辺形の性質

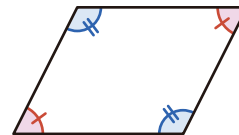
平行四辺形には、次の3つの性質がある。

平行四辺形の性質

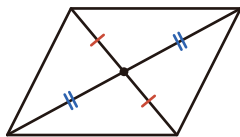
1. 2組の対辺はそれぞれ等しい



2. 2組の対角はそれぞれ等しい



3. 2つの対角線はそれぞれ中点で交わる



1

次の図で、四角形 ABCD が平行四辺形ならば、 $AB = CD$ 、 $BC = DA$ となり 2組の対辺はそれぞれ等しいことを、対角線 AC をひいて証明する。次の をうめなさい。

$\triangle ABC$ と $\triangle CDA$ で、

平行線の錯角だから、

$$\angle BAC = \angle DCA \quad \dots \textcircled{1}$$

$$\angle BCA = \angle DAC \quad \dots \textcircled{2}$$

共通な辺だから、

$$AC = AC \quad \dots \textcircled{3}$$

①、②、③から、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので、

$$\triangle ABC \equiv \triangle CDA$$

合同な三角形の対応する辺だから、

$$AB = CD \quad \dots \textcircled{4}$$

$$BC = DA \quad \dots \textcircled{5}$$

④、⑤から平行四辺形の2組の対辺はそれぞれ等しい。

