

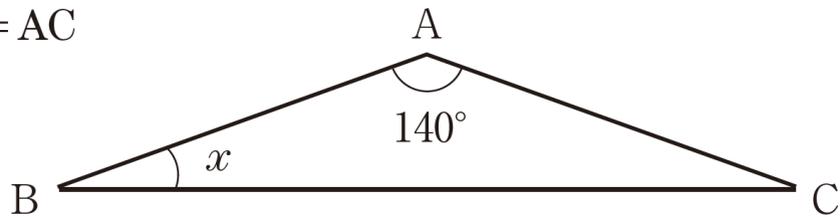
練習問題

中学数学 2

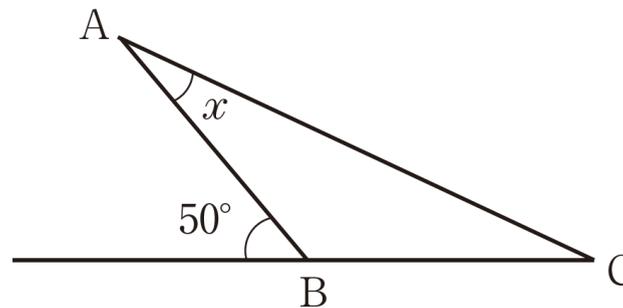
# 5 章 三角形と四角形

1 下の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

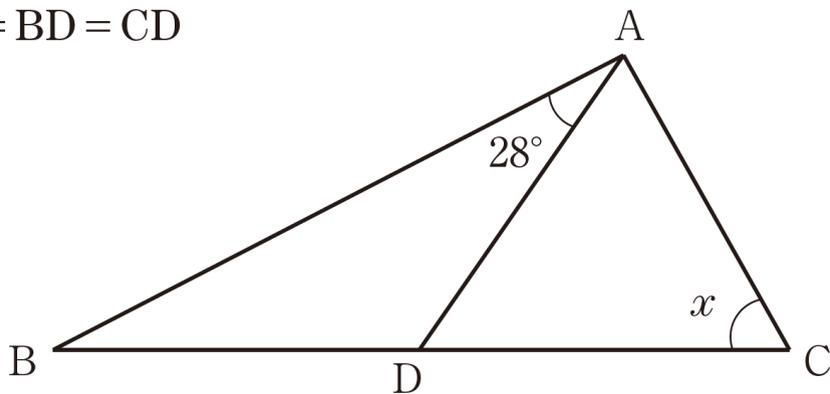
(1)  $AB = AC$



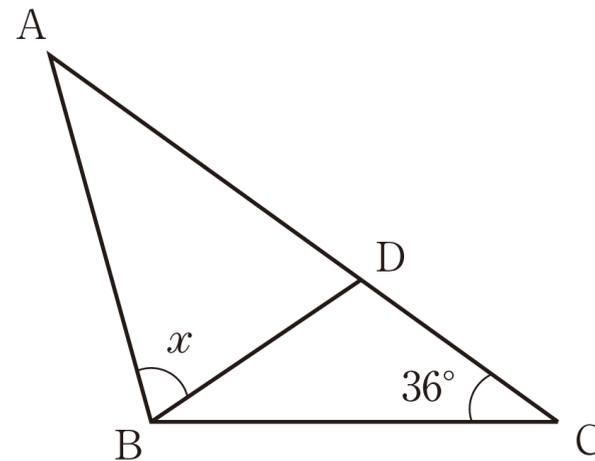
(2)  $AB = BC$



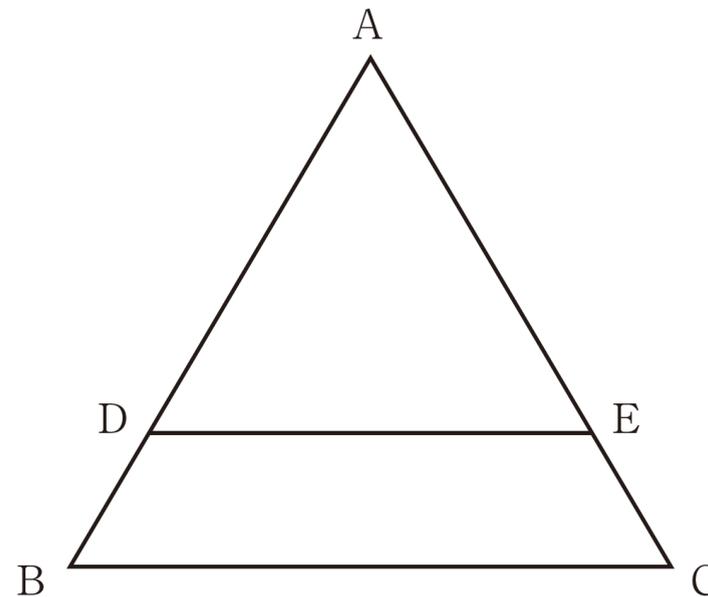
(3)  $AD = BD = CD$



(4)  $AB = BC = AD$



- 2 右の図で  $AB=AC$ ,  $BC \parallel DE$  のとき,  $\triangle ADE$  は二等辺三角形であることを証明しなさい。



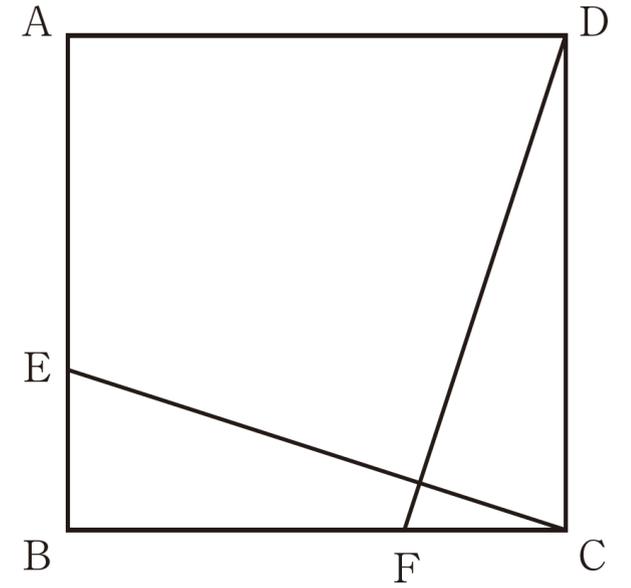
**3** 次のことがらの逆をいいなさい。また、それは正しいですか。正しくないときは、反例をあげなさい。

(1) 四角形が正方形ならば、4つの外角はすべて  $90^\circ$  である。

(2)  $x > 0$ ,  $y > 0$  ならば  $x + y > 0$  である。

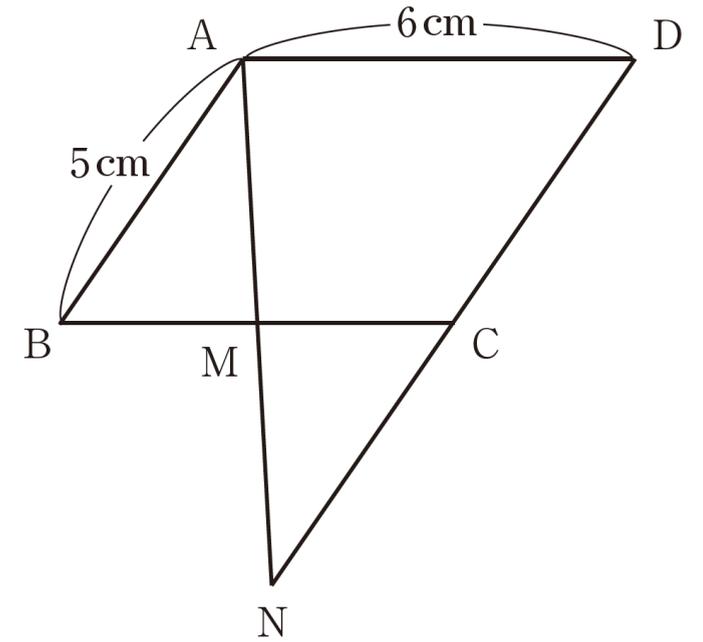
(3) 四角形 ABCD で、 $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$  ならば 四角形 ABCD は平行四辺形である。

- 4 長方形 ABCD で、2 点 E, F を  $EB = FC$  となるように、それぞれ辺 AB 上、辺 BC 上にとります。このとき、 $EC = FD$  ならば、四角形 ABCD は正方形であることを証明しなさい。

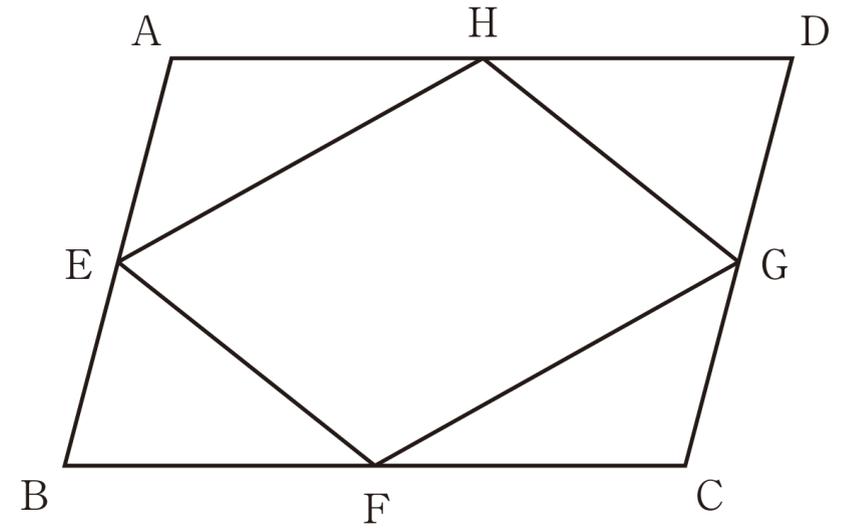


5  $\square$ ABCD の辺 BC の中点を M, DC の延長と直線 AM との交点を N とします。

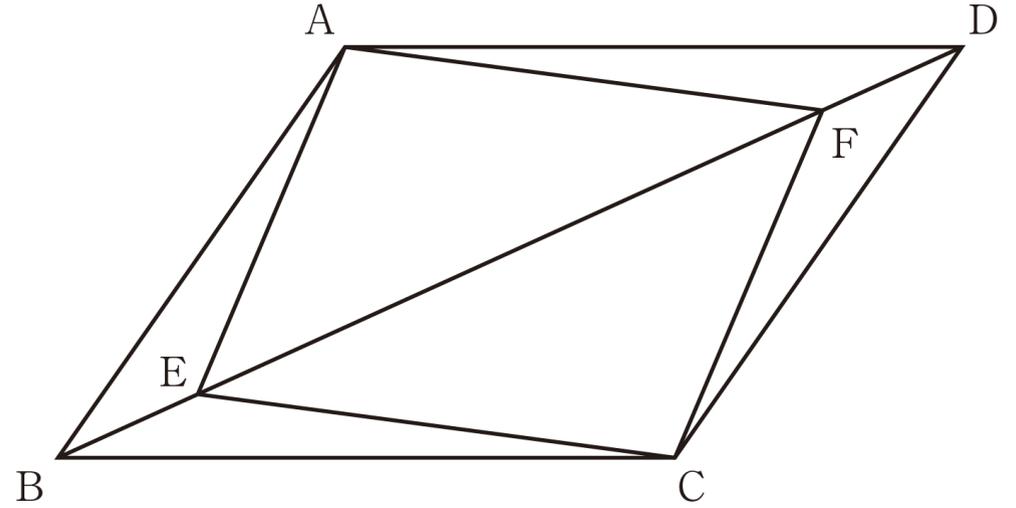
AB = 5 cm, AD = 6 cm のとき, 線分 BM と CN の長さを求めなさい。



- 6 右の図のように、 $\square ABCD$  の各辺の中点を順に E, F, G, H とします。このとき、四角形 EFGH は平行四辺形であることを証明しなさい。



- 7  $\square ABCD$  の対角線  $BD$  上に,  $BE = DF$  となるように 2 点  $E, F$  をとります。このとき, 四角形  $AECF$  は 平行四辺形であることを証明しなさい。



- 8 右の図の四角形  $ABCD$  は、 $AD \parallel BC$  の台形です。 $AF \parallel DC$  のとき、 $\triangle ABE$  と面積が等しい三角形をすべて答えなさい。

