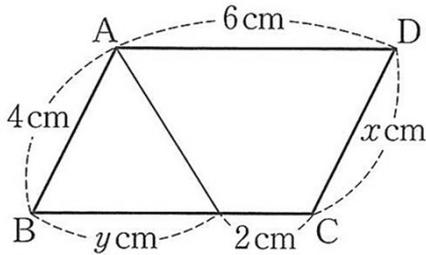


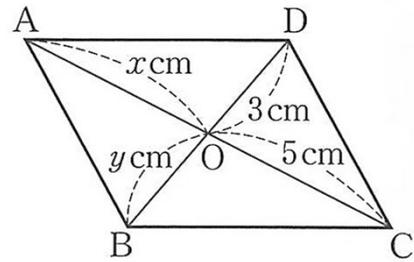
1 次の平行四辺形ABCDについて、 x, y の値を求めなさい。【レベル ★☆☆】

(1)



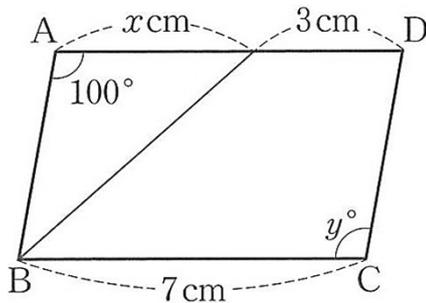
$x = 4$	$y = 4$
---------	---------

(2)



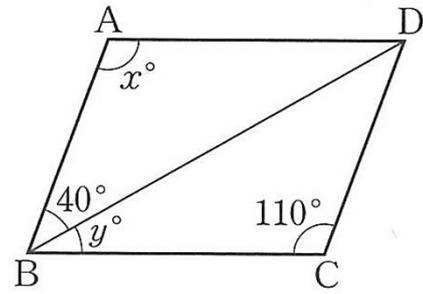
$x = 5$	$y = 3$
---------	---------

(3)



$x = 4$	$y = 100$
---------	-----------

(4)



$x = 110$	$y = 30$
-----------	----------

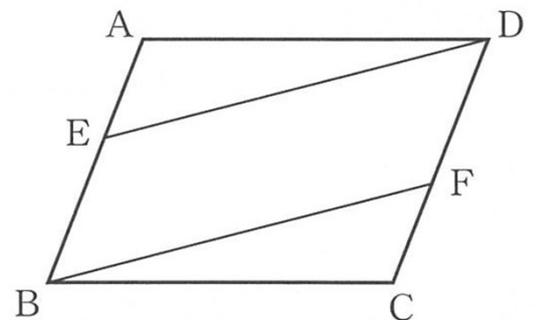
2 右の図の平行四辺形ABCDで、E, Fはそれぞれ辺AB, CD上の点である。AE=CFのとき、 $\angle ADE = \angle CBF$ となることを次のように証明した。㉠~㉥にあてはまる記号や語句を答えなさい。【レベル ★☆☆】

$\triangle AED$ と $\triangle CFB$ で
 仮定より、 $AE = CF$ ……㉠

平行四辺形の対辺は等しいので、
 $AD =$ (㉡) ……㉡

平行四辺形の(㉢)は等しいので、
 $\angle DAE = \angle$ (㉣) ……㉢

㉠㉡㉢より(㉤)がそれぞれ等しいので、
 $\triangle AED \equiv \triangle CFB$
 よって、 $\angle ADE = \angle CBF$

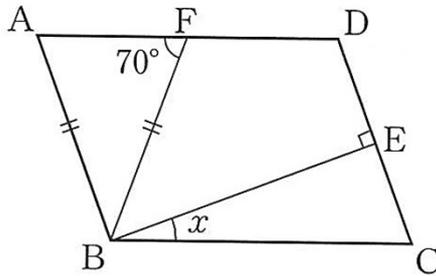


㉠ BC	㉢ 対角
㉣ BCF	㉤ 2組の辺とその間の角

3

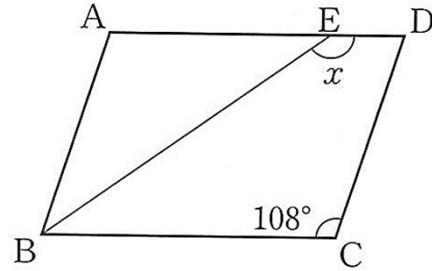
次の平行四辺形ABCDについて、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。【レベル ★★★】

(1) [BA = BF]



20°

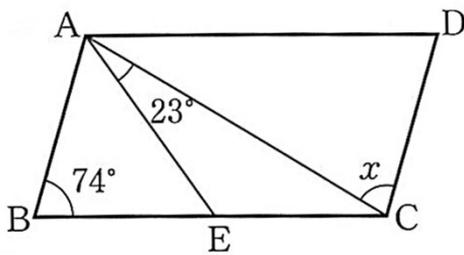
(2) [AB = AE]



144°

(3)

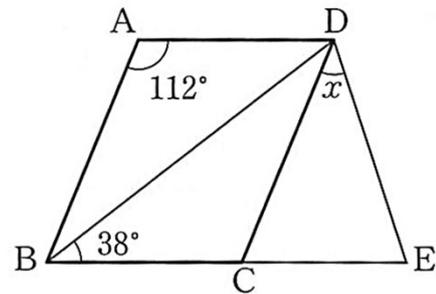
[BA = BE]



76°

(4)

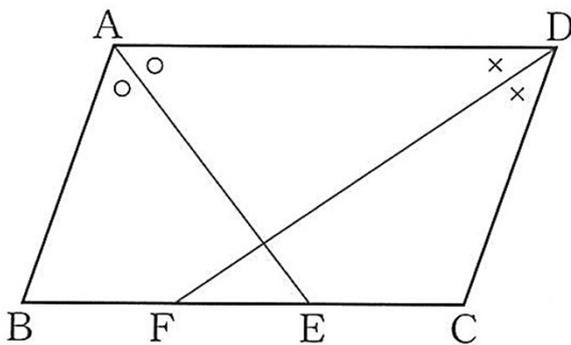
[BD = BE]



41°

4

下図で、四角形ABCDは平行四辺形であり、E, Fはそれぞれ $\angle A$, $\angle D$ の二等分線と辺BCとの交点である。 $AB = 6.5\text{cm}$, $AD = 10\text{cm}$ のとき、EFの長さを求めなさい。【レベル ★★★】



3 cm