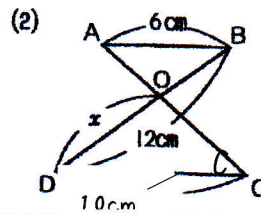
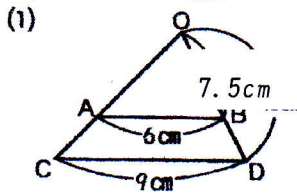
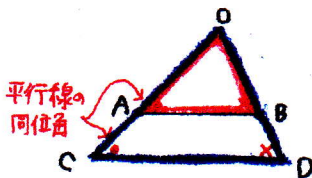


必修例題 3

ABとCDは平行です。それぞれの図のxの長さを求めなさい。

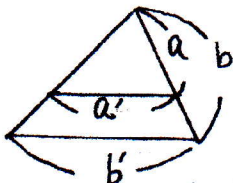


(1) ピラミッド型



平行線の同位角
は等しい。 $x = x$

↓
2組の角がそれぞれ
等しいので
↓
三角形OABと
三角形OCDは相似



↓
 $a:b = a':b'$

↓
$$\begin{array}{ccc} a & b & a' & b' \\ x & 7.5 & 6 & 9 \end{array}$$

↓
$$\begin{array}{ccc} a & b & a' & b' \\ x & 7.5 & 2 & 3 \end{array}$$

かんたんに
した方が
計算しやすい

外×外 = 内×内 より

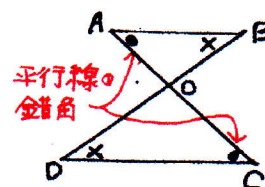
$x \times 3 = 7.5 \times 2$

$x \times 3 = 15$

$x = 5 \text{ (cm)}$

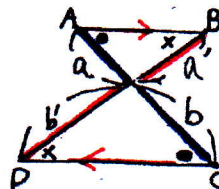
5 cm

(2) 7字入型 (りぼん型)



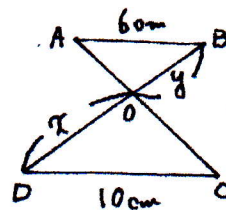
さくく
平行線の
錯角は
等しいので $x = x$

↓
2組の角がそれぞれ
等しいので
↓
三角形OABと
三角形OCDは相似



↓
 $AB:CD = a:b = a':b'$

ひねて対応して
注意



$AB:CD = 6\text{cm}:10\text{cm}$
 $= 3:5$ かつ
 $OB = y + 3$
 $y:x = 3:5$ かつ $OB = y + 5$



$12 \times \frac{5}{5+3}$

$5+3=8$ より

⑧ $12 \text{ cm} \div 8 = 1.5 \text{ cm}$

① $12 \div 8 = 1.5 \text{ (cm)}$

↓

⑤ $1.5 \times 5 = 7.5 \text{ (cm)}$

7.5 cm