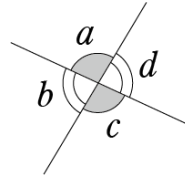


☆ 平行線と角

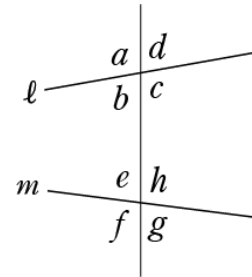
右の図のように、向かい合っている角を 対頂角 という。

対頂角は等しい。
 $\begin{cases} \angle a \text{ と } \angle c \\ \angle b \text{ と } \angle d \end{cases}$ は対頂角



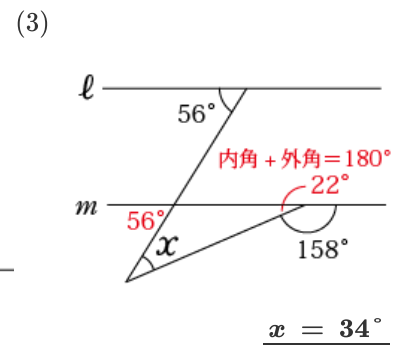
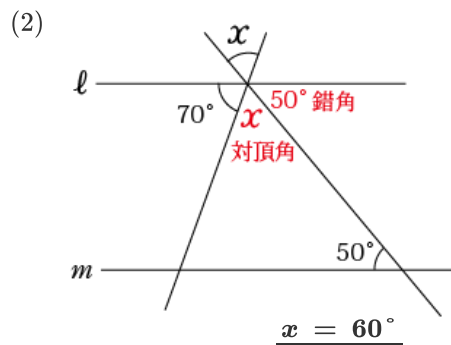
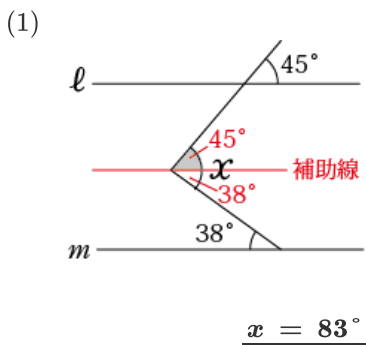
下の図のように、2つの直線に1つの直線が交わってできる角のうち、 $\angle a$ と $\angle e$ のような位置にある角を 同位角、 $\angle b$ と $\angle h$ のような位置にある角を 錯角 という。

$\begin{cases} \angle a \text{ と } \angle e, \angle b \text{ と } \angle f, \angle c \text{ と } \angle g, \angle d \text{ と } \angle h \text{ は同位角} \\ \angle b \text{ と } \angle h, \angle c \text{ と } \angle e \text{ は錯角} \end{cases}$



2直線 l, m が平行ならば、同位角や錯角は等しい。
 同位角や錯角が等しければ、2直線 l, m は平行である。

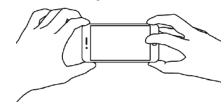
〈例題〉 $l // m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



デジタル板書データ (youtube動画)

『平行線と角 (対頂角・錯角・同位角とは?)』

動画QRコード

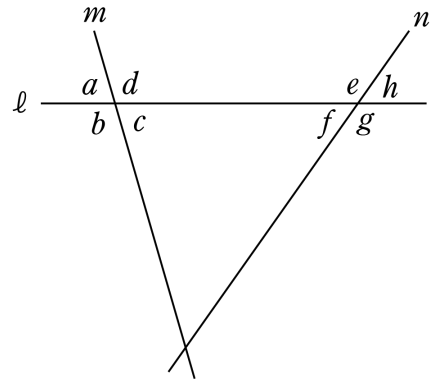


1 右の図について以下2つの角の関係を答えなさい。

(1) $\angle a$ と $\angle e$

(2) $\angle c$ と $\angle e$

(3) $\angle f$ と $\angle h$



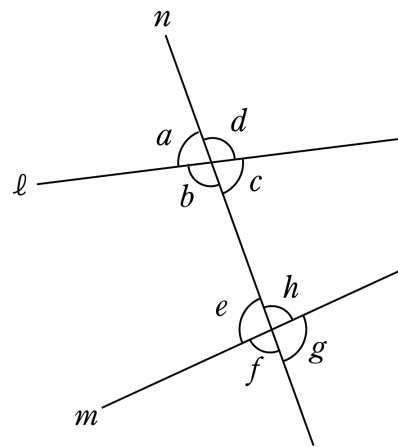
2 右の図について、次の問いに答えなさい。

(1) $\angle a$ が 70° のとき、 $\angle c$ の角度を求めなさい。また、このような関係の角を何というか答えなさい。

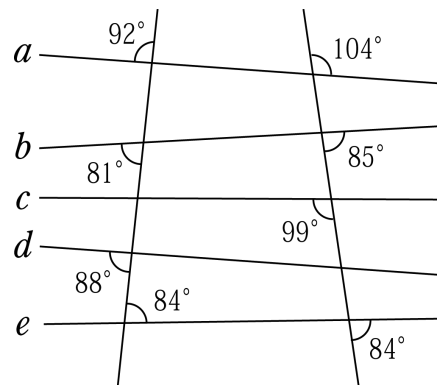
(2) $\angle b$ の同位角を答えなさい。

(3) $\angle e$ の錯角を答えなさい。

(4) $l \parallel m$ のとき、 $\angle d$ と等しい角をすべて答えなさい。

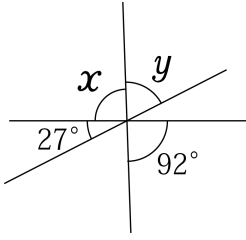


3 右の図で平行であるものを記号 \parallel を使って表しなさい。

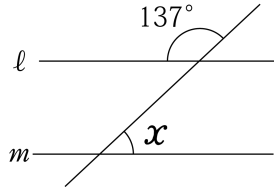


4 次の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。ただし、 $l \parallel m$ とする。

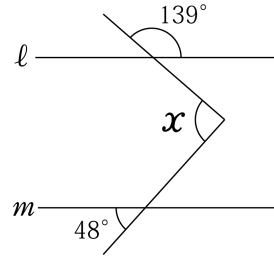
(1)



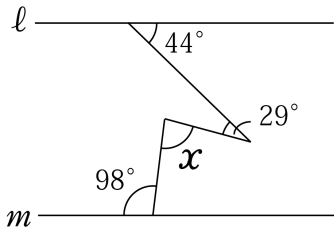
(2)



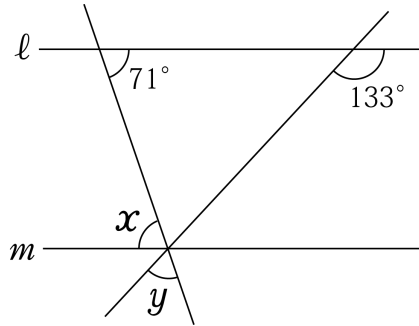
(3)



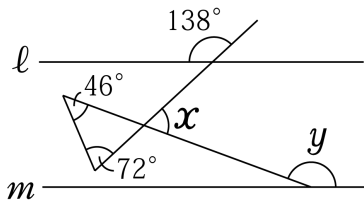
(4)



(5)



(6)



(7)

