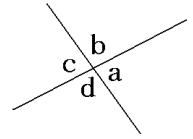


【】対頂角

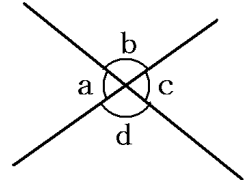
[問題 1](2 学期中間)

右の図で  $\angle a$  と  $\angle c$  の位置にある角を( )という。



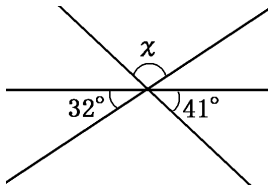
[問題 2](2 学期期末)

右の図で,  $a = c$  であることを説明しなさい。



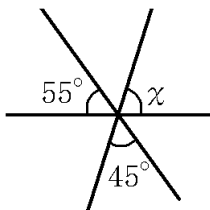
[問題 3](3 学期)

図の  $x$  を求めなさい。



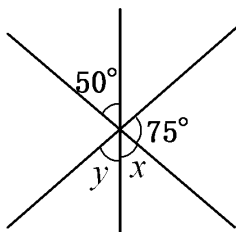
[問題 4](2 学期中間)

図の  $x$  を求めなさい。



[問題 5](2 学期期末)

図の  $x$  ,  $y$  を求めなさい。

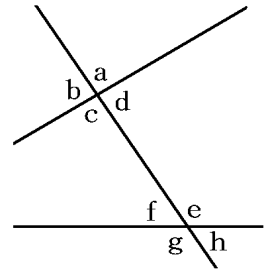


【】同位角と錯角

[問題 6](2 学期中間)

次の( )にあてはまる語句を入れなさい。

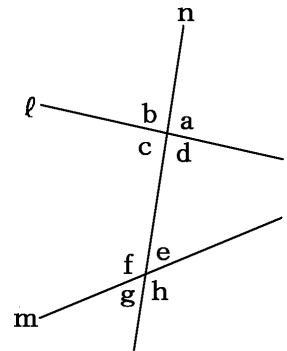
- (1) 右の図で,  $a$  と  $c$  のような位置にある 2 つの角を( )  
という。
- (2) 右の図で,  $a$  と  $e$  のような位置にある 2 つの角を( )  
という。
- (3) 右の図で,  $d$  と  $f$  のような位置にある 2 つの角を( )  
という。



[問題 7](2 学期期末)

右の図について答えなさい。

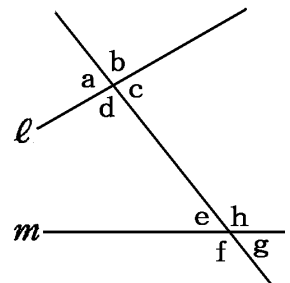
- (1)  $a$  と  $c$  のような位置関係にある 2 つの角を何といいますか。
- (2)  $d$  と  $h$  のような位置関係にある 2 つの角を何といいますか。
- (3)  $c$  と錯角の位置関係にある角を答えなさい。



[問題 8](2 学期期末)

右の図のように, 2 直線  $l$ ,  $m$  に 1 つの直線が交わってできる角のうち, 次の角を答えなさい。

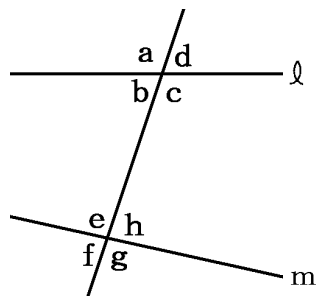
- (1)  $a$  の対頂角
- (2)  $c$  の同位角
- (3)  $h$  の錯角



[問題 9](2 学期期末)

右図の  $b$  について次の角をそれぞれ答えなさい。

ア 対頂角      イ 同位角      ウ 錯角



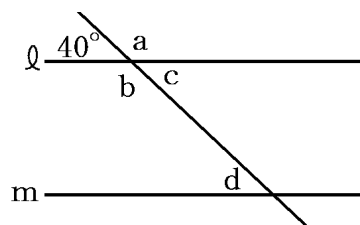
[問題 10](2 学期期末)

次の( )にあてはまることばをかきなさい。

右の図で,  $a$  と  $b$  は( )角なので等しい。

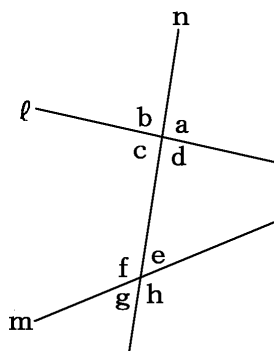
$l \parallel m$  であるとき, ( )角は等しいから  $d = 40^\circ$

$l \parallel m$  であるとき, ( )角は等しいから  $c = d$



[問題 11](2 学期期末)

$a$  と  $e$  の大きさが等しいときの 2 直線  $l, m$  の位置関係を記号を使って表しなさい。

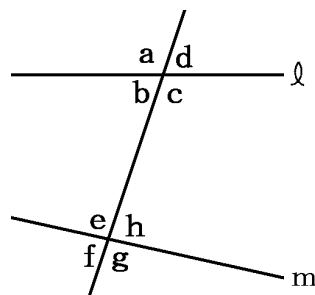


[問題 12](2 学期期末)

$l \parallel m$  のとき,

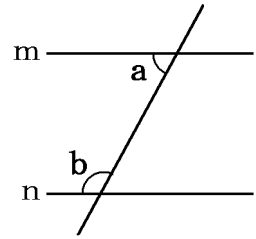
(1)  $b$  と等しい大きさの角をすべてあげなさい。

(2)  $a = 110^\circ$  のとき,  $h$  の大きさを求めなさい。



[問題 13](2 学期期末)

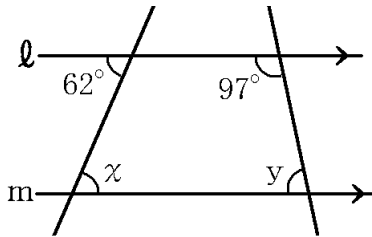
右図を利用して,  $m \parallel n$  ならば,  $a + b = 180^\circ$  であることを  
平行線の性質を利用して説明せよ。



【】 平行線の角の計算 : 基本問題

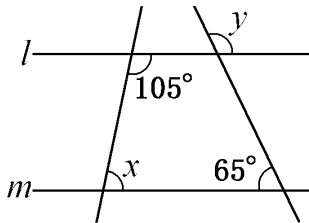
[問題 14](2 学期中間)

次の  $x$ ,  $y$  を求めなさい。



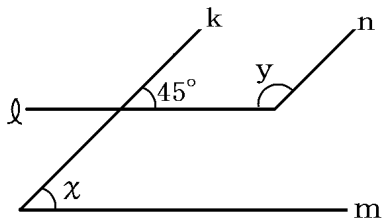
[問題 15](2 学期期末)

次の  $x$ ,  $y$  を求めなさい。



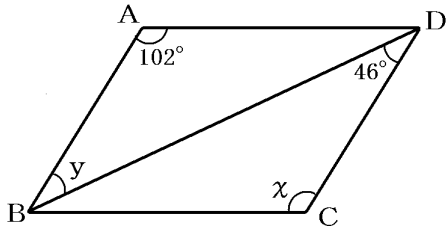
[問題 16](2 学期期末)

次の  $x$ ,  $y$  を求めなさい。ただし,  $l \parallel m$ ,  $k \parallel n$  とする。



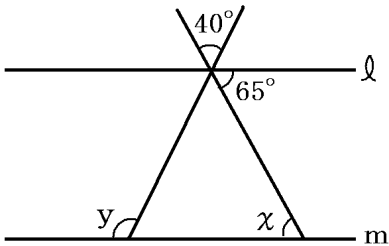
[問題 17](3 学期)

次の  $x$ ,  $y$  を求めなさい。ただし、四角形 ABCD は平行四辺形とする。



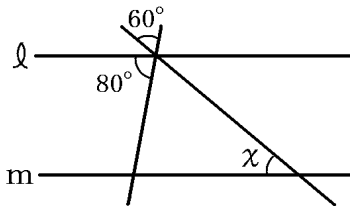
[問題 18](2 学期期末)

次の  $x$ ,  $y$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



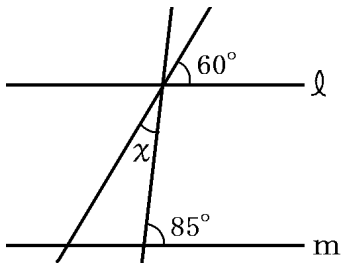
[問題 19](3 学期)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



[問題 20](2 学期期末)

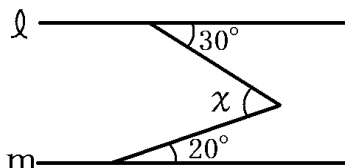
次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



【】 平行線の角の計算：平行な補助線

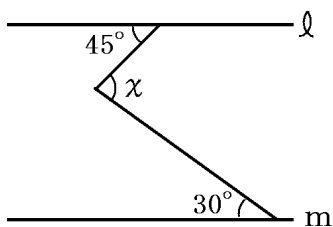
[問題 21](3 学期)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



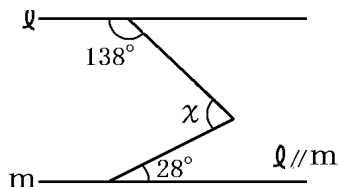
[問題 22](2 学期期末)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



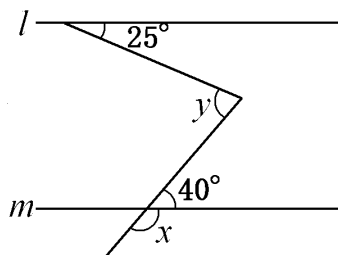
[問題 23](3 学期)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



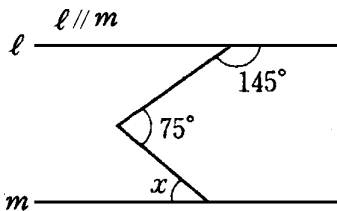
[問題 24](2 学期期末)

次の  $x$   $y$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



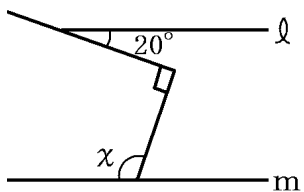
[問題 25](2 学期期末)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



[問題 26](2 学期期末)

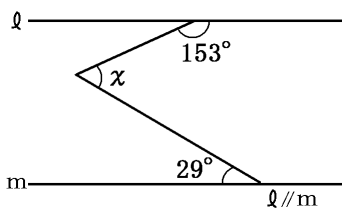
次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。



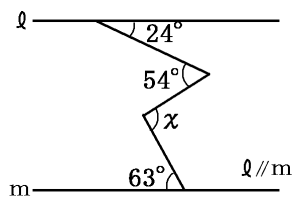
[問題 27](3 学期)

次の  $x$  を求めなさい。ただし、 $l \parallel m$  とする。

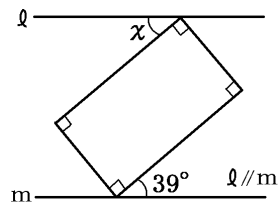
(1)



(2)



(3)





【】 鋭角・鈍角・直角

[問題 28](2 学期中間)

次の( )にあてはまる言葉や記号を記入しなさい。

90°より大きく 180°より小さい角を( )といい、3 つの内角が 70°80°30°である三角形を( )という。

[問題 29](2 学期中間)

・ 0°より大きく 90°より小さい角を( )という。

・ 2 つの内角が、20°、60°である三角形を( )三角形という。

[問題 30](2 学期中間)

2 つの内角の大きさが次のような三角形は、鋭角三角形、直角三角形、鈍角三角形のどれですか。

(1) 21°、48°

(2) 23°、67°

[問題 31](2 学期期末)

次の ABC は、ア 鋭角三角形、イ 直角三角形、ウ 鈍角三角形 のうち、どの三角形か。記号で答えなさい。

(1) A = 25°、B = 60°

(2) A = 70°、B = 80°

(3) C = 90°

(4) B = 100°

[問題 32](2 学期期末)

三角形で、2 つの内角が次のような大きさのとき、その三角形は鋭角三角形、鈍角三角形、直角三角形のどれですか。

(1) 55°、75°

(2) 35°、55°

(3) 70°、30°

(4) 97°、33°

(5) 65°、90°

(6) 10°、70°

[問題 33](2 学期期末)

三角形で、2 つの内角が次のような大きさのとき、その三角形は、鋭角三角形、直角三角形、鈍角三角形のどれにあたりますか。

$52^\circ, 25^\circ$

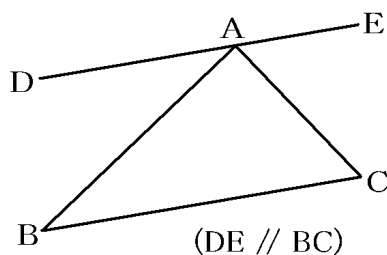
$65^\circ, 35^\circ$

$42^\circ, 48^\circ$

【】 三角形の内角の和

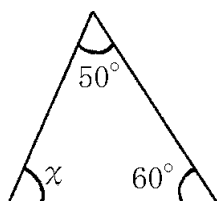
[問題 34](2 学期期末)

三角形の内角の和が  $180^\circ$  であることを同位角や錯角の性質を使って、右の図で説明しなさい。(必要ならば自分で図に書き入れた記号を使っても良い。)



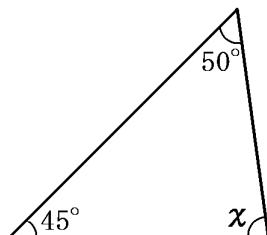
[問題 35](2 学期中間)

次の  $x$  を求めなさい。



[問題 36](2 学期期末)

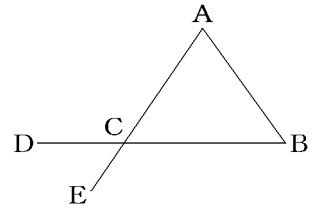
次の  $x$  を求めなさい。



【】三角形の外角 : 基本

[問題 37](2 学期中間)

右の図の三角形 ABC で、頂点 C における外角をすべて答えると( )である。

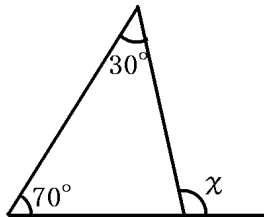


[問題 38](2 学期中間)

三角形の 1 つの外角は、( )2 つの内角の和に等しい。

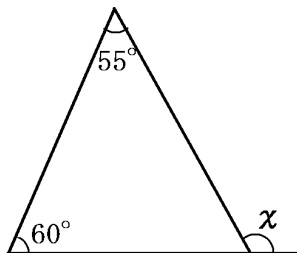
[問題 39](2 学期期末)

次の  $x$  を求めなさい。



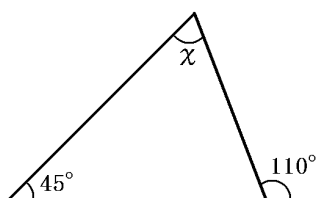
[問題 40](2 学期期末)

次の  $x$  を求めなさい。



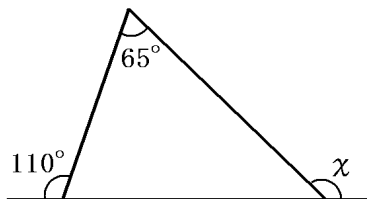
[問題 41](3 学期)

次の  $x$  を求めなさい。



[問題 42](2 学期期末)

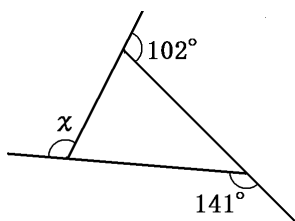
次の  $x$  を求めなさい。



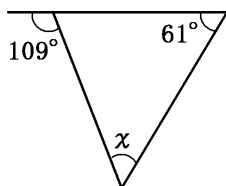
[問題 43](3 学期)

次の図で  $x$  を求めなさい。

(1)



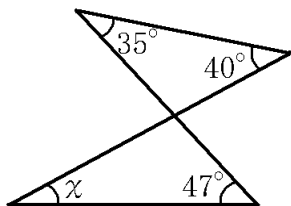
(2)



【】 三角形の外角 : 2つの三角形

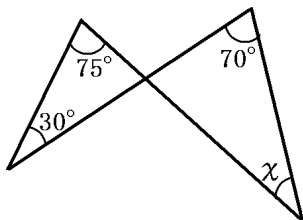
[問題 44](2 学期中間)

次の図で  $x$  を求めなさい。



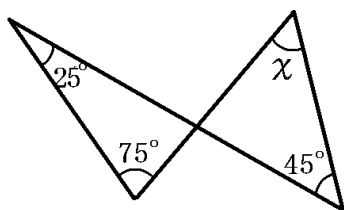
[問題 45](3 学期)

次の図で  $x$  を求めなさい。



[問題 46](3 学期)

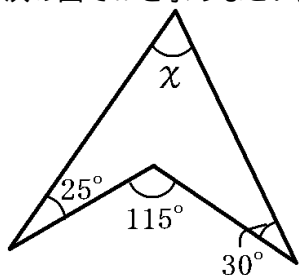
次の図で  $x$  を求めなさい。



【】 三角形の外角 : 外角 + 補助線

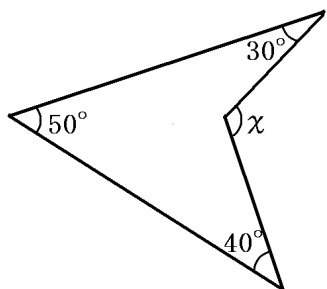
[問題 47](3 学期)

次の図で  $x$  を求めなさい。



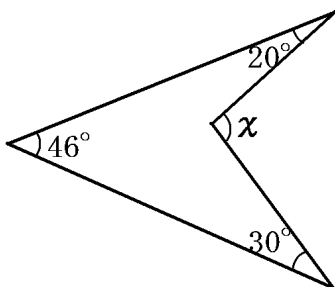
[問題 48](2 学期期末)

次の図で  $x$  を求めなさい。



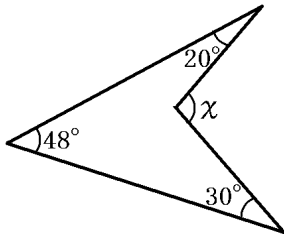
[問題 49](2 学期期末)

次の図で  $x$  を求めなさい。



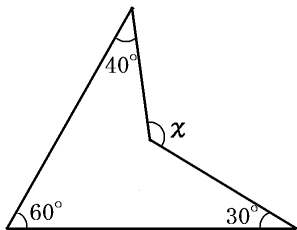
[問題 50](3 学期)

次の図で  $x$  を求めなさい。



[問題 51](2 学期期末)

次の図で  $x$  を求めなさい。

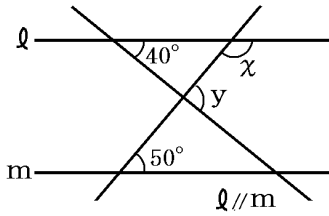




【】 三角形と平行線の角

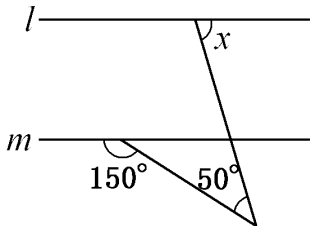
[問題 52](3 学期)

次の図の  $x$  ,  $y$  を求めなさい。



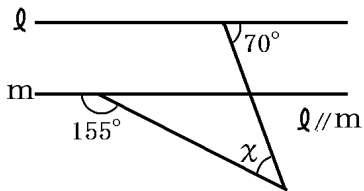
[問題 53](2 学期期末)

次の図の  $x$  を求めなさい。



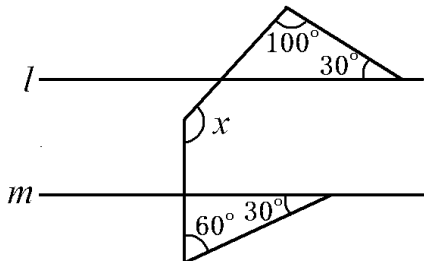
[問題 54](3 学期)

次の図の  $x$  を求めなさい。



[問題 55](3 学期)

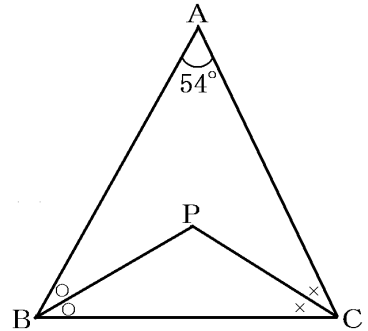
$l // m$  のとき ,  $x$  を求めなさい。



【】三角形の内角の二等分

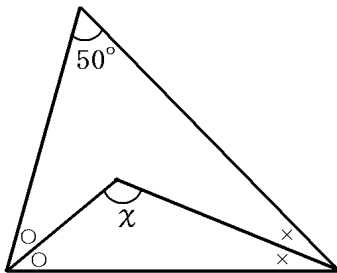
[問題 56](2 学期期末)

右の図で， $ABC$  の  $ABC$  の二等分線と  $ACB$  の二等分線の交点を  $P$  とするとき， $BPC$  の大きさを求めなさい。



[問題 57](2 学期期末)

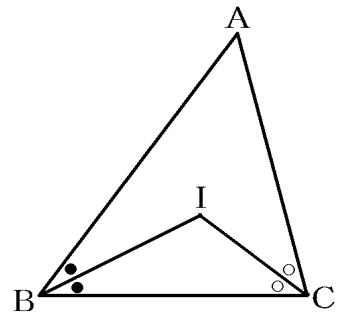
次の図で  $x$  を求めなさい。



[問題 58](2 学期期末)

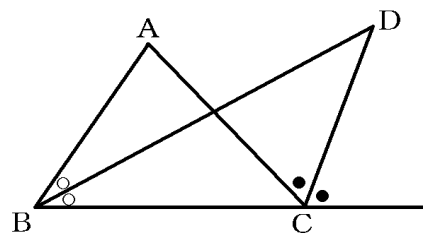
右の図で，点  $I$  は  $ABC$  の  $B$ ， $C$  の二等分線の交点であるとする。

- (1)  $A = 52^\circ$  のとき， $BIC$  は何度ですか。
- (2)  $A = p^\circ$  として， $BIC$  を  $p$  を使って表しなさい。



[問題 59](3 学期)

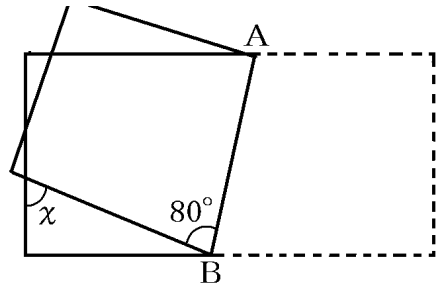
$ABC$  で， $B$  の二等分線と頂点  $C$  における外角の二等分線との交点を  $D$  とする。 $A = a^\circ$  のとき， $BDC$  の大きさを  $a$  を用いて表しなさい。



【】 三角形の角：その他

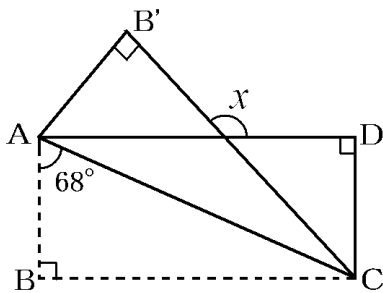
[問題 60](2 学期期末)

右の図のように、長方形の紙を線分 AB を折り目として折り返したとき、 $x$  の大きさを求めなさい。



[問題 61](2 学期期末)

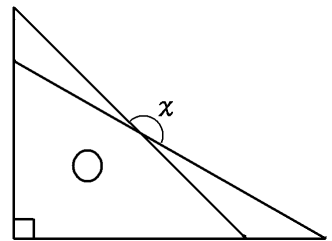
次の図の  $x$  を求めなさい。



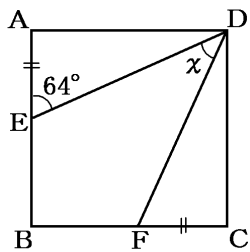
長方形 ABCD を AC を折り目として折り返した

[問題 62](2 学期期末)

右の図のように、1 組の三角定規を重ねておくととき、 $x$  の大きさを求めなさい。



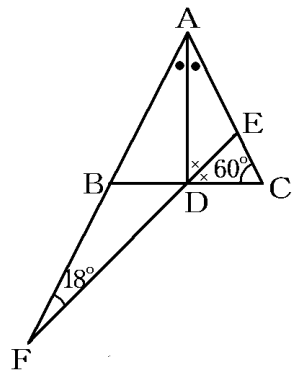
[問題 63](3 学期)



四角形 ABCD は正方形

[問題 64](2 学期期末)

右の図で,  $AD$  は  $\angle BAC$  の二等分線,  $DE$  は  $\angle ADC$  の二等分線で,  $AB$ ,  $ED$  のそれぞれの延長線の交点を  $F$  とする。  $\angle C = 60^\circ$ ,  $\angle F = 18^\circ$  のとき,  $\angle BAC$  の大きさを求めなさい。

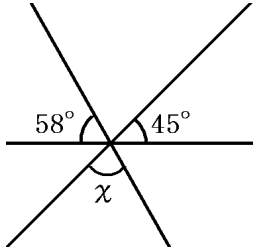


【】角の総合問題

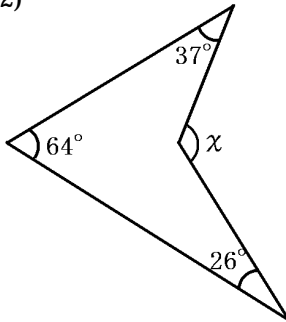
[問題 65](2 学期中間)

次の角の大きさを求めなさい。

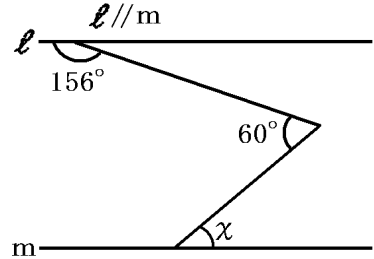
(1)



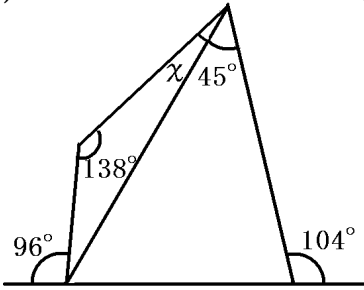
(2)



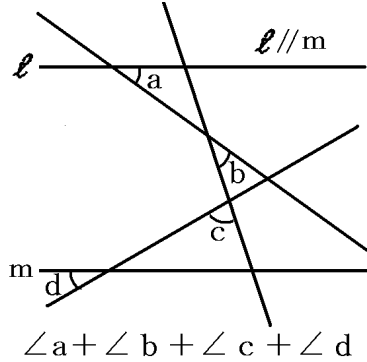
(3)



(4)



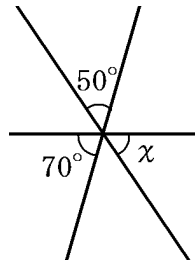
(5)



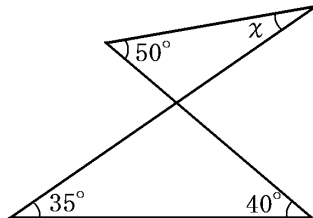
[問題 66](2 学期期末)

次の図で  $x$  の大きさを求めなさい。

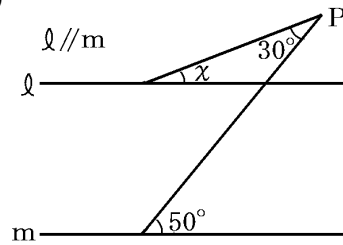
(1)



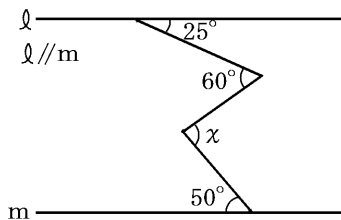
(2)



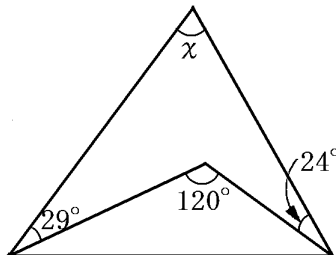
(3)



(4)



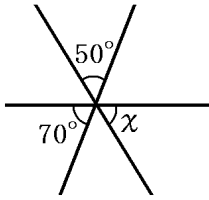
(5)



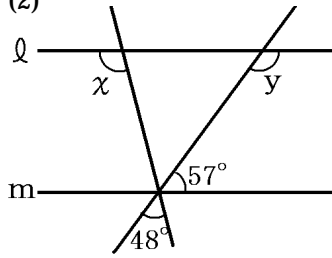
[問題 67](2 学期期末)

次の図で  $x$ ,  $y$  の大きさを求めなさい。(  $l \parallel m$  とする )

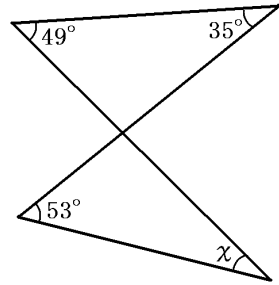
(1)



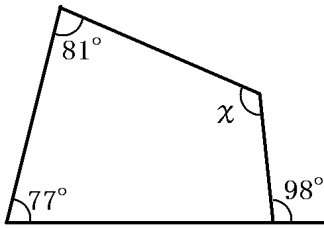
(2)



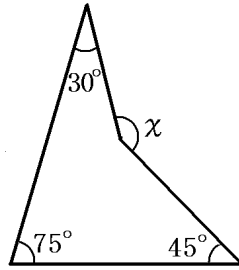
(3)



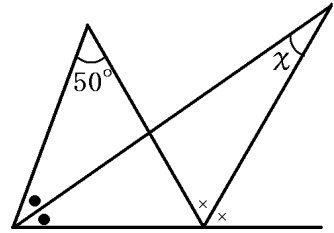
(4)



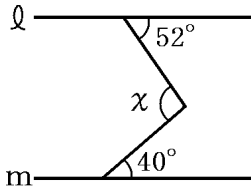
(5)



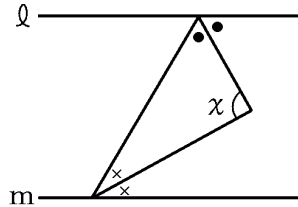
(6)



(7)

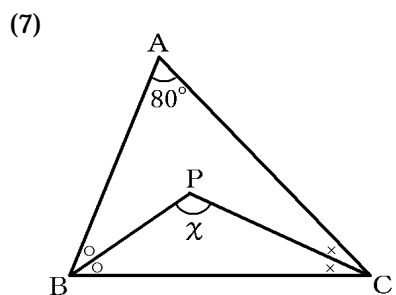
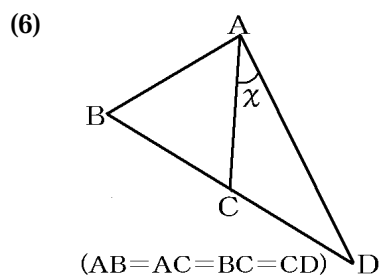
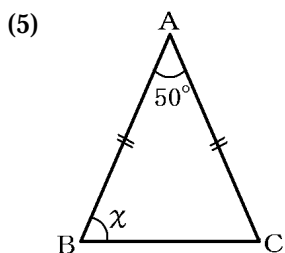
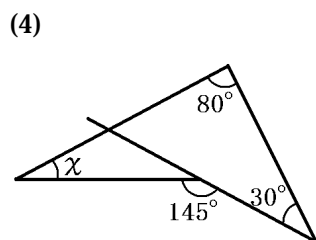
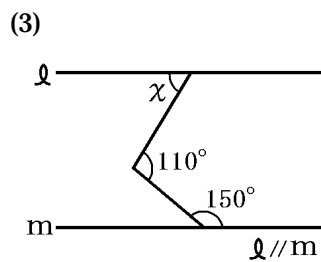
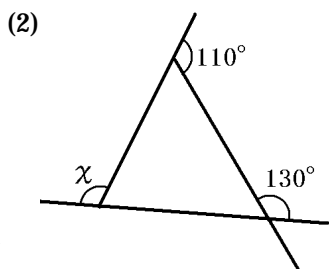
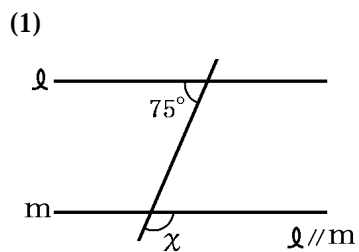


(8)



[問題 68](3 学期)

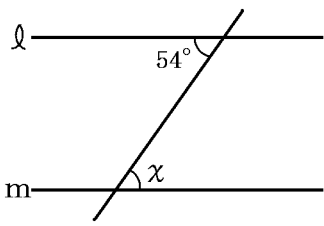
次の図で，  $x$  の大きさを求めなさい。



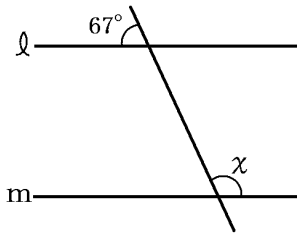
[問題 69](2 学期期末)

下の図で  $x$ ,  $y$  の大きさを求めなさい。(  $l \parallel m$  とする )

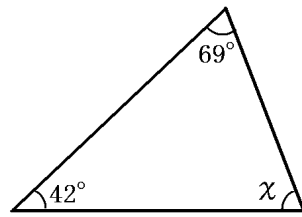
(1)



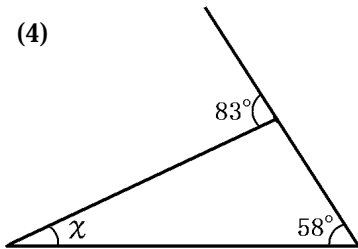
(2)



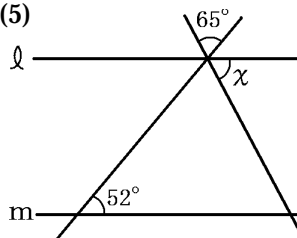
(3)



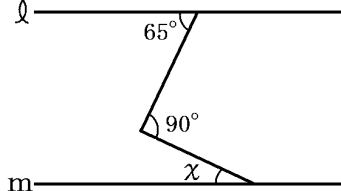
(4)



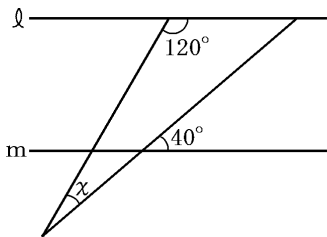
(5)



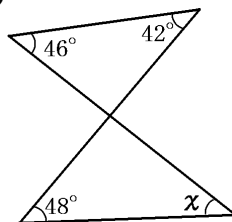
(6)



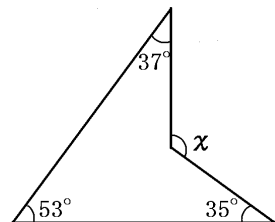
(7)



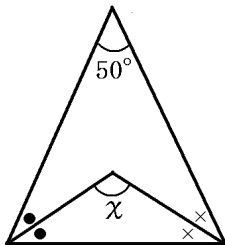
(8)



(9)



(10)

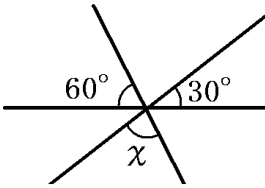




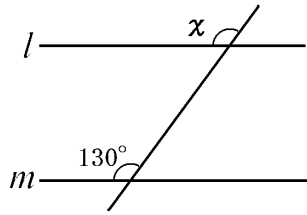
[問題 70](2 学期中間)

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

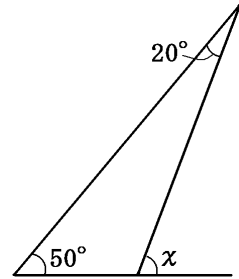
(1)



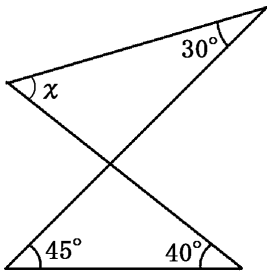
(2)



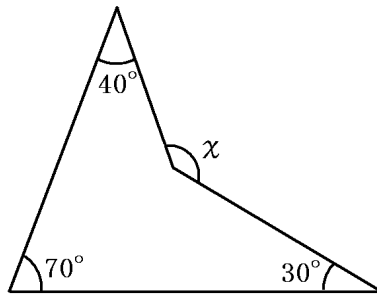
(3)



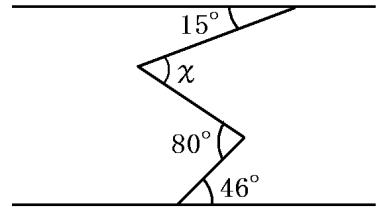
(4)



(5)



(6)



(7)

