

レビュー問題

中学校2年 数学

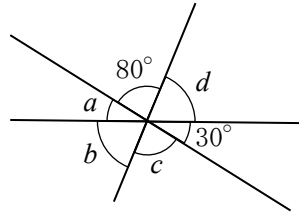
(月 日)

【④-1-1 角と平行線】

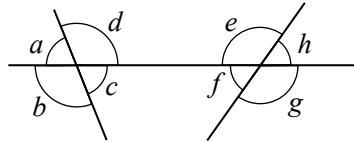
1 次の図を見て、各問いに答えなさい。

氏名

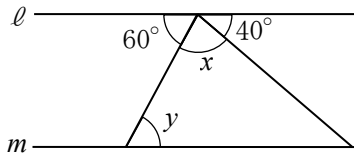
- (1) 右の図のように、3直線が1点で交わっています。
このとき、 $\angle a$ 、 $\angle b$ 、 $\angle c$ 、 $\angle d$ の大きさを求めなさい。



- (2) 右の図で、 $\angle a$ の同位角を書きなさい。
また、 $\angle e$ の錯角を書きなさい。



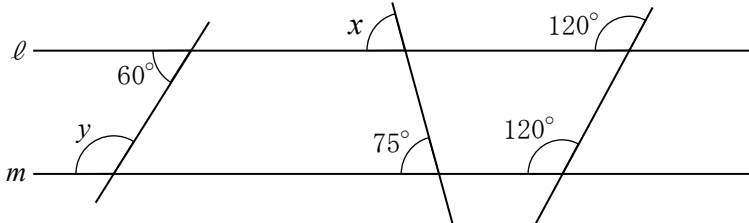
- (3) 右の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



(1)	$\angle a =$ °
	$\angle b =$ °
	$\angle c =$ °
	$\angle d =$ °
(2)	$\angle a$ の同位角
	$\angle e$ の錯角
(3)	$\angle x =$ °
	$\angle y =$ °

2 次の図を見て、各問いに答えなさい。

- (1) $\ell \parallel m$ であることを説明しなさい。
(2) $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



(1)	
(2)	$\angle x =$ °
	$\angle y =$ °

3 みきさんは、次の問題を考えています。

右の図1で、 $AB \parallel CD$ である。このとき $\angle x$ の大きさを求めなさい。

みきさんは、 $\angle x$ の大きさを求めるために、平行線の性質を利用しようと考え、図2のように $AB \parallel EF \parallel CD$ となる補助線EFを入れて考え、次のように求めました。

$$\angle x = 70^\circ - 32^\circ = 38^\circ$$

みきさんの求め方を説明しなさい。

図1

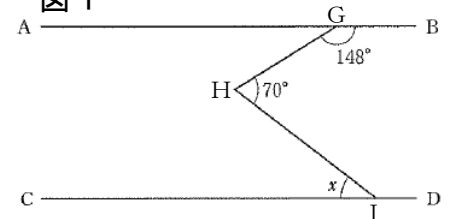
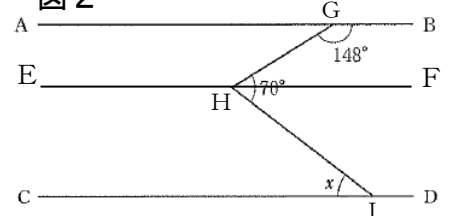


図2

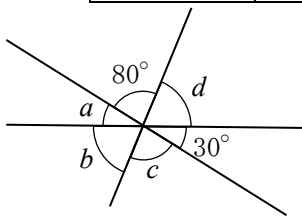


【④-1-1 角と平行線】

1 次の図を見て、各問いに答えなさい。

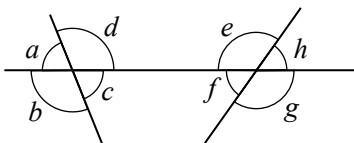
氏名	解答
----	----

- (1) 右の図のように、3直線が1点で交わっています。
このとき、 $\angle a$ 、 $\angle b$ 、 $\angle c$ 、 $\angle d$ の大きさを求めなさい。

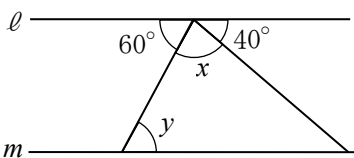


(1)	$\angle a = 30^\circ$
	$\angle b = 70^\circ$
	$\angle c = 80^\circ$
	$\angle d = 70^\circ$
(2)	$\angle a$ の同位角 $\angle e$
	$\angle e$ の錯角 $\angle c$
(3)	$\angle x = 80^\circ$
	$\angle y = 60^\circ$

- (2) 右の図で、 $\angle a$ の同位角を書きなさい。
また、 $\angle e$ の錯角を書きなさい。



- (3) 右の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

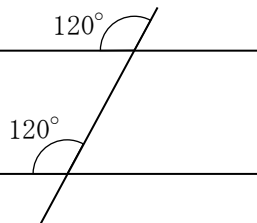


平行な2直線に1つの直線が交わるとき、同位角や錯角は等しくなります。2直線が平行でなくても、錯角や同位角は存在します。

2 次の図を見て、各問いに答えなさい。

- (1) $\ell \parallel m$ であることを説明しなさい。
(2) $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

2つの直線に1つの直線が交わるとき、次のことが成り立ちます。
①同位角が等しいならば、この2つの直線は平行です。
②錯角が等しいならば、この2つの直線は平行です。



(1)	(例) ℓ と m に交わっている直線の同位角が、 120° で等しいから、 ℓ と m は平行である。
	$\angle x = 75^\circ$
(2)	$\angle y = 120^\circ$

3 みきさんは、次の問題を考えています。

右の図1で、 $AB \parallel CD$ である。このとき $\angle x$ の大きさを求めなさい。

みきさんは、 $\angle x$ の大きさを求めるために、平行線の性質を利用しようと考え、図2のように $AB \parallel EF \parallel CD$ となる補助線EFを入れて考え、次のように求めました。

$$\angle x = 70^\circ - 32^\circ = 38^\circ$$

みきさんの求め方を説明しなさい。

(例) $\angle AGH = 180 - 148 = 32^\circ$
 $AB \parallel EF$ だから $\angle GHF = 32^\circ$
 $\angle FHI = 70 - 32 = 38^\circ$
 $EF \parallel CD$ から $\angle FHI = \angle x$
 だから $\angle x = \angle FHI = 70 - 32 = 38^\circ$
 で求めることができる。

図1

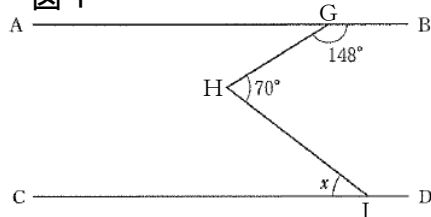


図2

