

1 次の1次関数について、傾きと切片を求めなさい。【レベル ★☆☆】

(1) $y = 2x - 3$

傾き: 2	切片: -3
-------	--------

(2) $y = -x + 5$

傾き: -1	切片: 5
--------	-------

(3) $y = \frac{2}{3}x - 1$

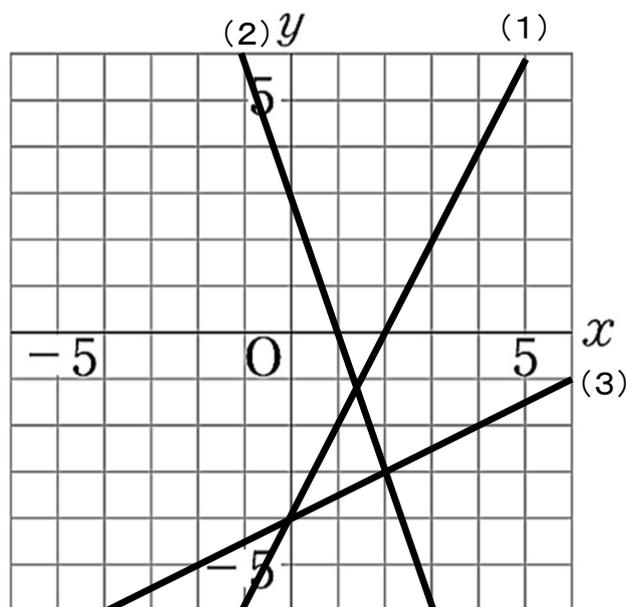
傾き: $\frac{2}{3}$	切片: -1
-------------------	--------

2 次の式のグラフをかきなさい。【レベル ★☆☆】

(1) $y = 2x - 4$

(2) $y = -3x + 3$

(3) $y = \frac{1}{2}x - 4$



3 次の問いに答えなさい。【レベル ★☆☆】

(1) 1次関数 $y = x + 3$ で、 x の変域が $-3 \leq x \leq -1$ のときの y の変域を求めなさい。

$$0 \leq y \leq 2$$

(2) 1次関数 $y = -3x - 1$ で、 x の変域が $-2 < x \leq 2$ のときの y の変域を求めなさい。

$$-7 \leq y < 5$$

4 次の条件を満たす1次関数の式(直線の式)を求めなさい。【レベル ★☆☆】

- (1) 点(1, 0)を通り、傾きが2の直線の式 (2) 2点(1, 4), (3, -2)を通る直線の式

$$y = 2x - 2$$

$$y = -3x + 7$$

- (3) 直線 $y = -3x + 2$ に平行で $x = 2$ のとき
 $y = 4$ となる直線の式 (4) 2点(3, 3), (5, -1)を通る

$$y = -3x + 10$$

$$y = -2x + 9$$

5 次の1次関数の変化の割合をいいなさい。また、 x の増加量が6のときの y の増加量を求めなさい。【レベル ★☆☆】

- (1) $y = -x + 2$

変化の割合: -1

y の増加量: -6

- (2) $y = \frac{2}{3}x - 1$

変化の割合: $\frac{2}{3}$

y の増加量: 4

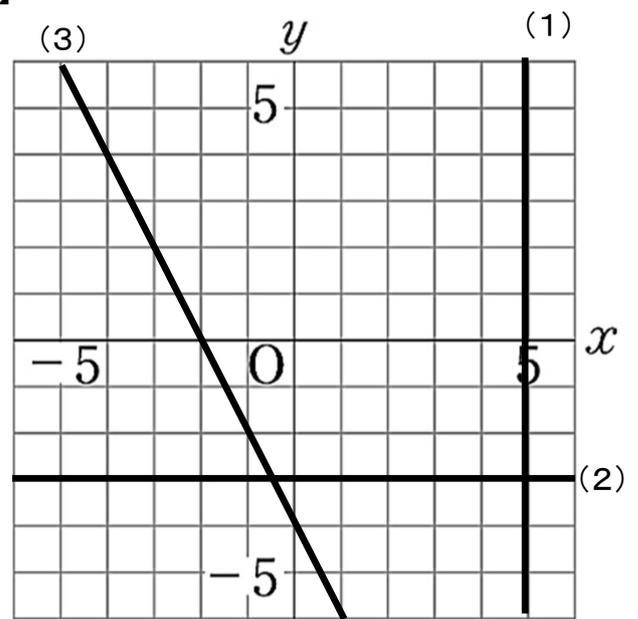
6

次の式のグラフをかきなさい。【レベル ★★★】

(1) $x = 5$

(2) $y = -3$

(3) $-4x - 2y = 8$



7

次の2直線の交点の座標を求めなさい。【レベル ★★★】

(1) ① $y = -2x + 4$

② $y = x - 5$

(2) ① $y = -3x + 6$

② x 軸

 $(3, -2)$ $(2, 0)$

(3) ① $y = 3x - 2$

② $y = 2x + 1$

(4) ① $y = 4x - 5$

② y 軸

 $(3, 7)$ $(0, -5)$

8

右の図で、直線 l の式は $y = x + 2$ 、直線 m の式は $y = -2x + 8$ である。
次の問いに答えなさい。(遠中 R2)【レベル ★★★】

- (1) 線分 AB の長さを求めなさい。

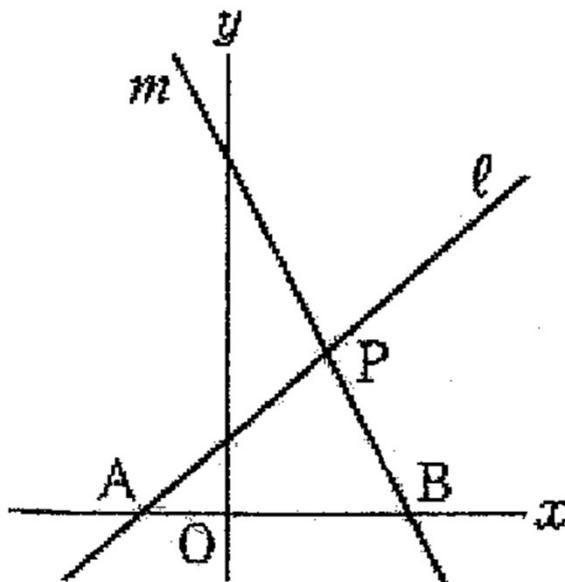
6

- (2) 点 P の座標を求めなさい。

(2, 4)

- (3) $\triangle APB$ の面積を求めなさい。

12



9

次の図のような1辺が4cmの正方形 $ABCD$ で、点 P は A を出発して、辺上を B 、 C を通って D まで動く。点 P が A から x cm 動いたときの $\triangle APD$ の面積を y cm^2 とし、次の3つの場合について、 y を x の式で表しなさい。(遠中 R1)【レベル ★★★】

- ① 点 P が辺 AB 上を動くとき

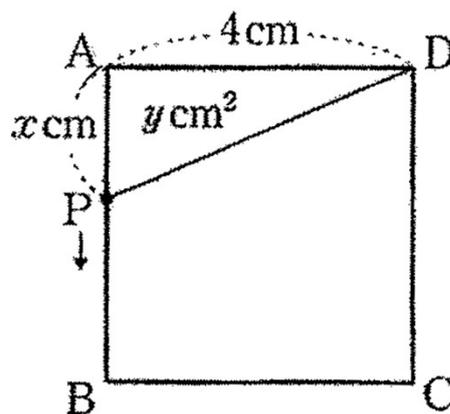
$y = 2x$

- ② 点 P が辺 BC 上を動くとき

$y = 8$

- ③ 点 P が辺 CD 上を動くとき

$y = -2x + 24$



1 右の図について、以下の問いに答えなさい。【レベル ★☆☆】

(1) $\angle b$ の対頂角を答えなさい。

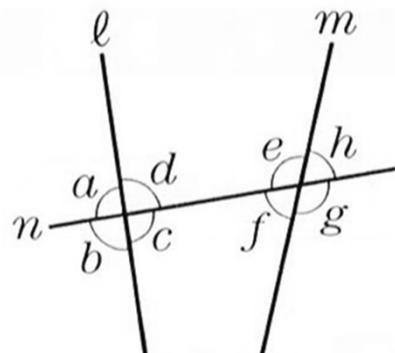
$\angle d$

(2) $\angle f$ の錯角を答えなさい。

$\angle d$

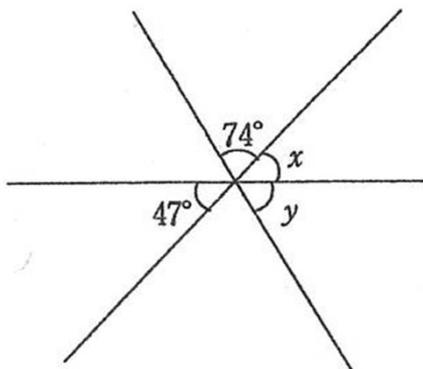
(3) $\angle e$ の同位角を答えなさい。

$\angle a$



2 下図で、 $\angle x$, $\angle y$ の大きさを求めなさい。(南中 R4)【レベル ★☆☆】

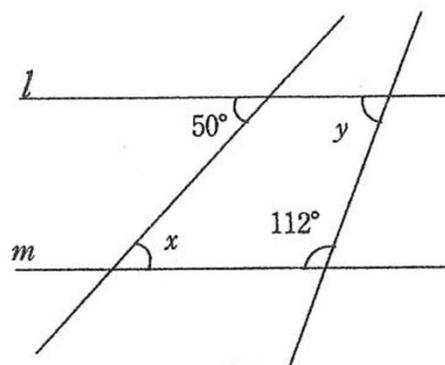
(1)



$\angle x$ 47°	$\angle y$ 59°
----------------	----------------

(2)

$l \parallel m$



$\angle x$ 50°	$\angle y$ 68°
----------------	----------------

3 次の問いに答えなさい。(南中 R5・改)【レベル ★☆☆】

(1) 五角形の内角の和を求めなさい。

(2) 十角形の内角の和を求めなさい。

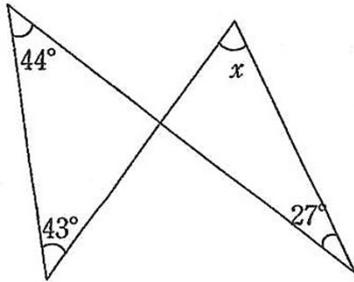
540°

1440°

4

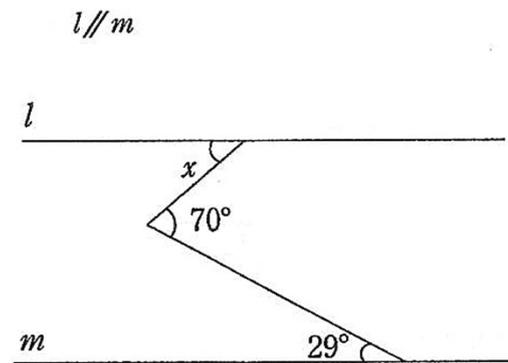
下図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(南中 R4)【レベル ★☆☆】

(1)



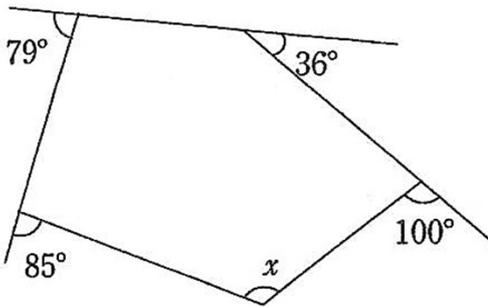
60°

(2)



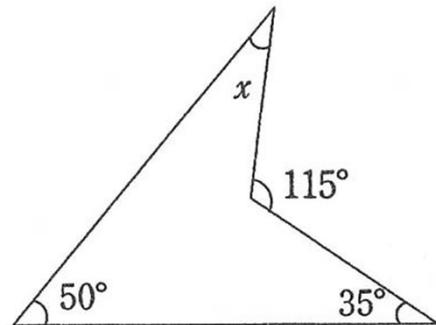
41°

(3)



120°

(4)



30°

5

次の問いに答えなさい。(南中 R5・改)【レベル ★☆☆】

(1) 正八角形の1つの内角の大きさを求めなさい、

(2) 正六角形の1つの外角の大きさを求めなさい。

135°

60°

6

次の問いに答えなさい。(南中 R5)【レベル ★★★】

- (1) 内角の和が
- 1620°
- である多角形は何角形ですか。

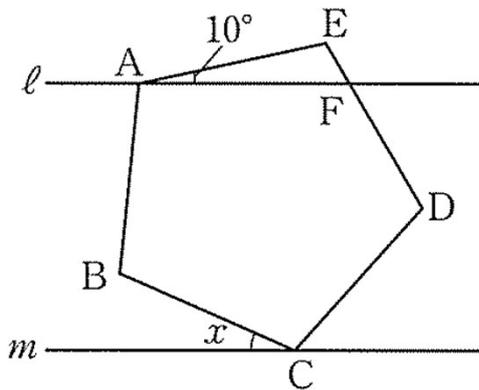
十一角形

- (2) 1つの内角が
- 160°
- である正多角形は正何角形か。

正十八角形

7

下の図のように、正五角形 $ABCDE$ の頂点 A, C を通る直線をそれぞれ l, m とする。
 $l \parallel m$ 、 $\angle EAF = 10^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。【レベル ★★★】



26°

8

次の問いに答えなさい。(南中 H30)【レベル ★★★】

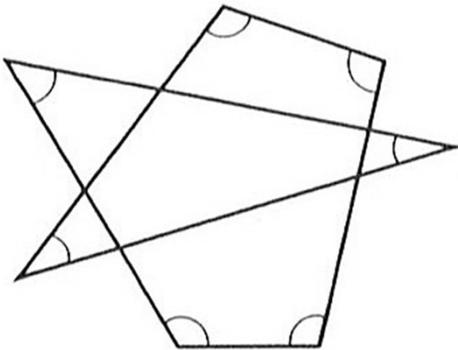
- (1) 隣り合う1つの内角と外角で、内角が外角の4倍の大きさになるのは、正何角形か求めなさい。
- (2) $\triangle ABC$ で、 $\angle B$ は $\angle A$ の2倍の大きさと、 $\angle C$ は $\angle B$ より 20° 小さいとき、 $\angle A$ の大きさを求めなさい。

正十角形

 40°

9

下の図で、印をつけた角の大きさの和を求めなさい。【レベル ★★★】

 540°