

2013年度 瀬戸市立南山中学校



第2学年 2学期 期末テスト問題

2013年11月22日

第2限 (9:50 ~ 10:40)

数 学

注 意 事 項

- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入しなさい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰りなさい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときにこの問題用紙とあとで配布される解説プリントを忘れずに持ってくること

1	(1)	① $\angle$	② $\angle$	③ $\angle$	④
	(2)	①	②	③	④
	(3)	① ( , )	② $y =$		

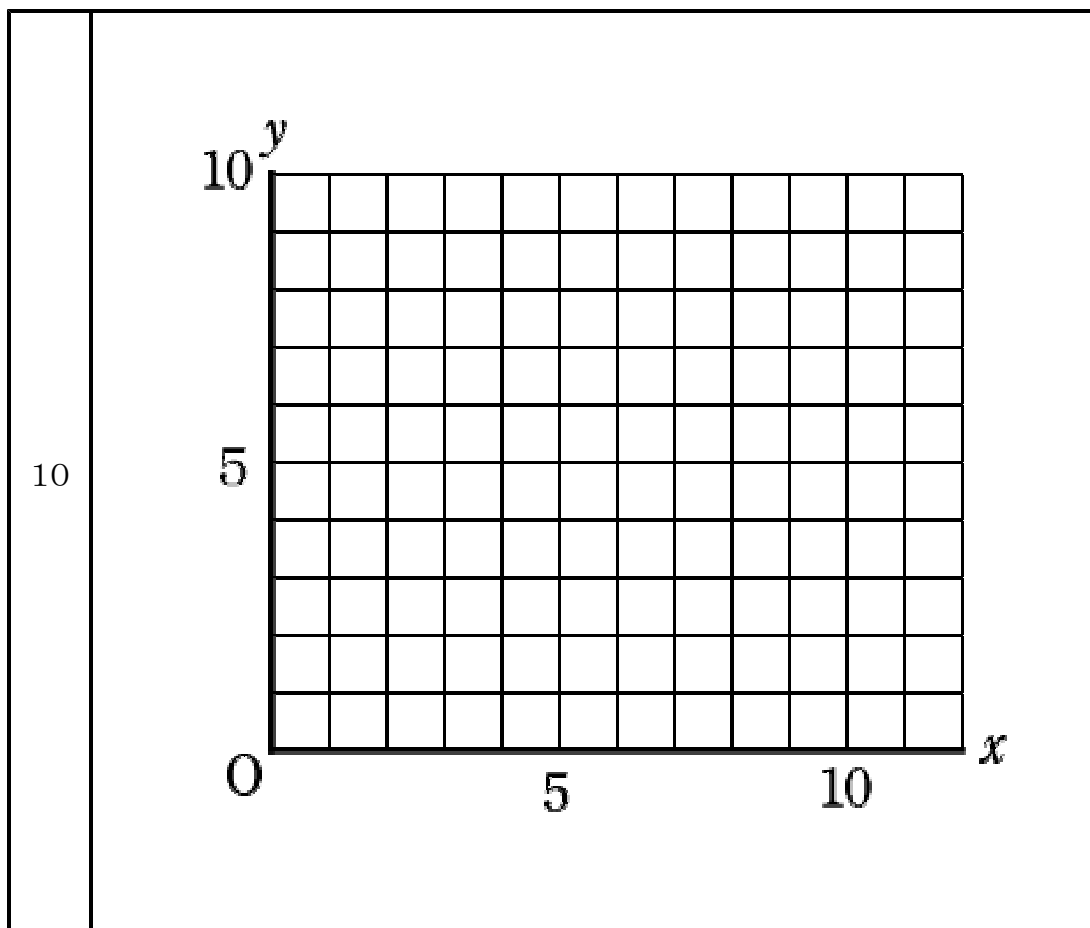
2	(1) 度	(2) 本	(3) 本	
3	(1) $\angle x =$ 度	(2) $\angle x =$ 度	(3) $\angle x =$ 度	(4) $\angle x =$ 度
	(5) $\angle x =$ 度	(6) $\angle y =$ 度	(7) $\angle x =$ 度	
	(8) $\angle x =$ 度	(9) $\angle y =$ 度	(10) $\angle x =$ 度	(11) $\angle x =$ 度
4	(1) $x + y = 6$		(2)	(3)
5	(1) P ( , )	(2) $y =$		

【技能 3点×19=57点】

6	(1) A ( , )	(2) $y =$		
7	(1) ( , )	8	(1) 分速 m	(2) $y =$

[2点] ↗

9	(1)	(2) $\angle ABC =$ 度
---	-----	-------------------------



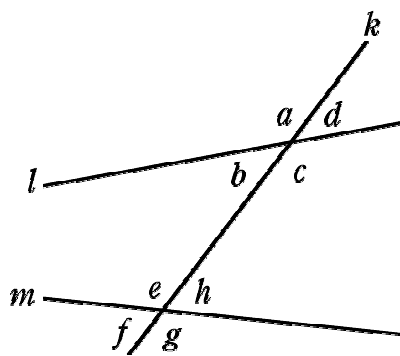
知識・理解	処理	考え方	合 計
／ 20	／ 57	／ 23	／ 100

2年( )組( )番 氏名( )

(答えはすべて解答用紙に書くこと)

1 次の問いに答えよ。

(1) 下の図のように直線  $k$ 、直線  $l$ 、直線  $m$  が交わっている。次の問いに答えよ。

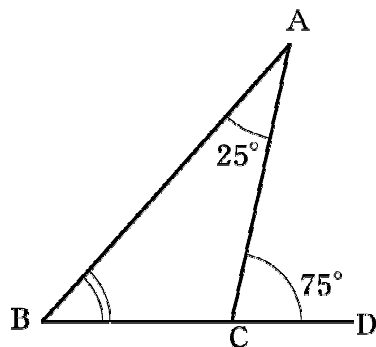


- ①  $\angle e$  の対頂角を答えよ。 ②  $\angle b$  の錯角を答えよ。  
 ③  $\angle d$  の同位角を答えよ。

④ 次のア～オの中で正しいものをすべて選び記号で答えよ。

- ア  $\angle a = \angle c$  である。 イ  $\angle a = \angle e$  である。  
 ウ  $\angle b + \angle c = 180^\circ$  である。  
 エ  $\angle b = \angle f$  のとき  $l \parallel m$  である。  
 オ  $\angle c = \angle e$  である。

(2) 下の図を見て、次の①～④にあてはまるものを語群から選び、記号で答えよ。



- $\angle ABC$  の大きさを求める計算式として適当なものは、  
 [① ] である。  
 ○  $\angle BAC$  のように [② ] より小さい角を [③ ]  
 という。  
 ○  $\triangle ABC$  は [④ ] である。

語群		
ア $100 \div 2$	イ $75 + 25$	ウ $75 - 25$
エ 鋭角	オ 直角	カ 鈍角
キ 鋭角三角形	ク 直角三角形	ケ 鈍角三角形

(3) 二元一次方程式  $3x + 2y = 12$  のグラフについて次の問いに答えよ。

- ①  $x$  軸との交点の座標を求めよ。 ② 式を変形して、 $y$  について解け。  
 (一次関数  $y = ax + b$  の形にせよ。)

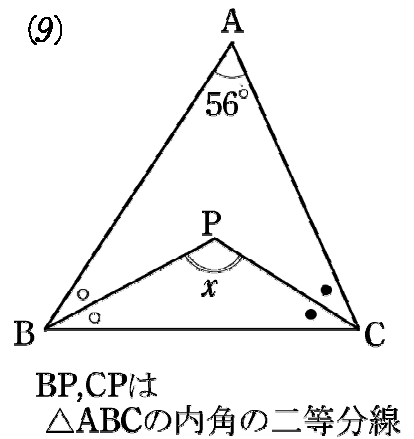
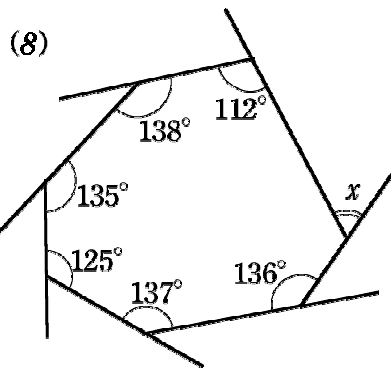
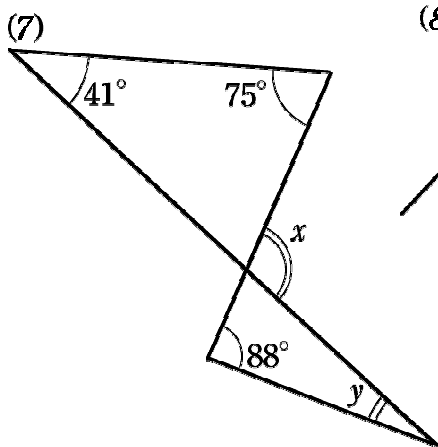
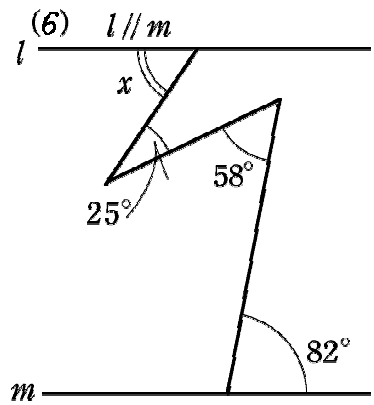
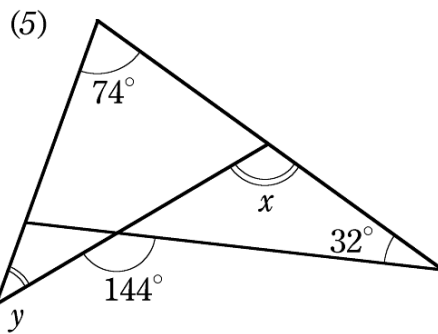
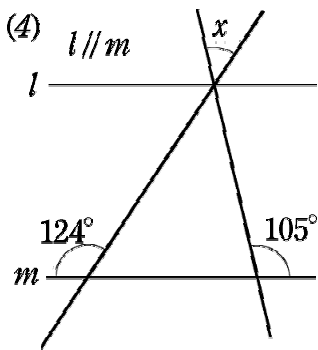
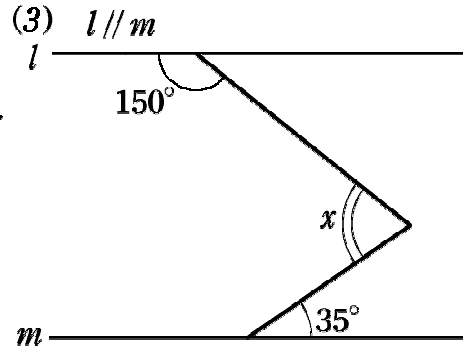
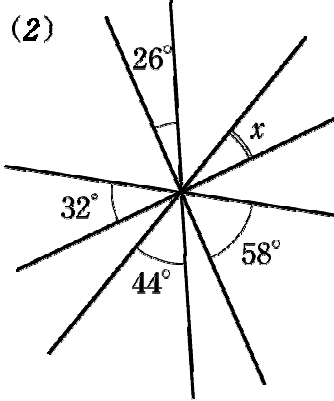
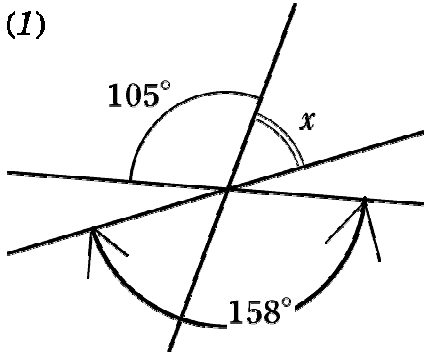
[知識・理解 2点 × 10 = 20点]

2 次の問いに答えよ。

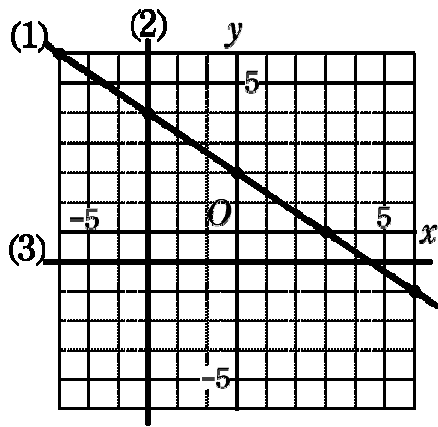
- (1) 十二角形の内角の和を求めよ、 (2) 一つの外角が  $10^\circ$  である正多角形の  
 辺の数を求めよ。

(3) 内角の和が  $1620^\circ$  である多角形では、1つの頂点から対角線は何本引けるか。

3 次の各図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$  の大きさを求めよ。



4 下の(1)～(3)の直線の式を答えよ。



ただし、(1)については、

$\square x + \square y = 6$  という形で表したときの  
 $\square$  の値を答えよ。

5 2直線  $y = -x + 5$  と  $y = 2x - 4$  がある。

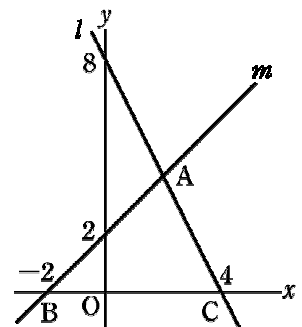
(1) 2直線の交点 P の座標を求めよ。 (2) 点 P と点 (6, 6) を通る直線の式を求めよ。

[技能 3点 × 19 = 57点]

6 右の図で、直線  $l$  は、(0, 8) と (4, 0) を通る直線、

直線  $m$  は (-2, 0) と (0, 2) を通る直線であり、

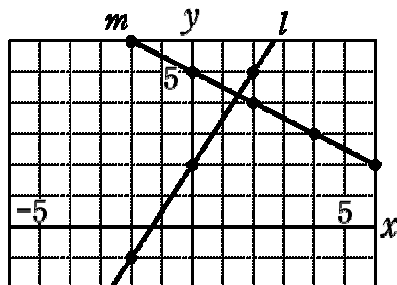
B, C は、それぞれ  $m$ ,  $l$  と  $x$  軸の交点であり、A は  $l$  と  $m$  の交点である。



(1) 点 A の座標を求めよ。[3点]

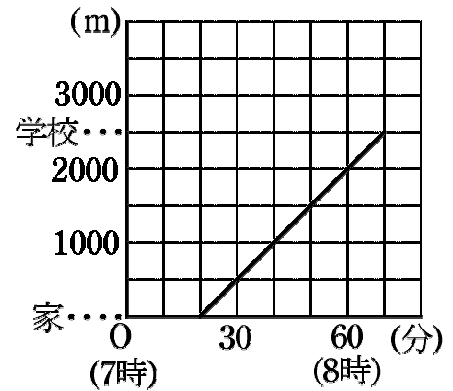
(2) 点 A を通り、 $\triangle ABC$  の面積を二等分する直線の式を求めよ。[3点]

7 下の図で、2直線  $l$ ,  $m$  の交点の座標を求めよ。[3点]



- 8 マツイ君は、家から 2500m 離れている学校へ徒歩で通っている。7 時 20 分に家を出て、8 時 10 分ぎりぎりに、生徒玄関に入る毎日である。

右の図は、時刻と家からの道のりの関係を表している。



- (1) マツイ君の歩く速さは、分速何 m か答えよ。[2点]

- (2) 7 時  $x$  分における家からの道のりを  $y$  m として、 $x, y$  の関係を式に表せ。[3点]

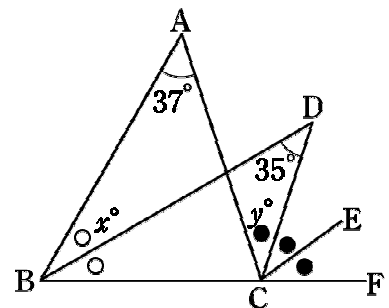
- 9 右の図で、BD は  $\angle ABC$  の二等分線

CD, CE は  $\angle ACF$  の三等分線であり、

$\angle BAC = 37^\circ$ 、 $\angle BDC = 35^\circ$  である。

(図中で、○や●をつけた角は同じ大きさである。)

$\angle ABD = x^\circ$ 、 $\angle ACD = y^\circ$  とする。



- (1)  $\triangle ABC$  の内角と外角の関係に注目し、 $x, y$  の関係を表す式を作れ。[3点]

- (2)  $\angle ABC$  の大きさを求めよ。[3点]

- 10 右の図のような1辺 4cm の正方形 ABCD の周上を点 P は、毎秒 1cm の速さで辺 AB の中点 M から、A、D を通って C まで移動する。

P が M を出発してから  $x$  秒後の  $\triangle PBC$  の面積を  $y\text{cm}^2$  とするとき、 $x, y$  の関係をグラフに表せ。[3点]

