

2年 3学期 課題テスト問題用紙 (2007. 1.16)

(答えはすべて解答用紙に書くこと)

1 次のアからクについて、

正しいものには「○」、間違っているものには「×」を解答欄に記入せよ。

- ア 多項式 $2x^2 + 4x - 5 - 3x + xy$ で、 $4x$ の同類項は $-3x$ だけである。
- イ すべての辺の長さが等しい多角形を正多角形という。
- ウ 五角形の対角線の本数は、5本である。
- エ 外角の和が 360° になる多角形は四角形である。
- オ 反比例では、変化の割合は一定ではない。
- カ 対頂角は、等しい。
- キ 同位角は、等しい。
- ク 直線 $y = -3x + 5$ のグラフは、点 $(-1, 2)$ を通る。

2 次の〔 〕にあてはまる言葉を下の語群から選び、記号で答えよ。

- $AB = AC$ の二等辺三角形で、
 $\angle BAC$ を〔① 〕、 $\angle ABC$ を〔② 〕という。
- $y = 5$ のグラフは点 $(0, 5)$ を通り、〔③ 〕に平行な直線である。
- $y = ax + b$ のグラフは、〔④ 〕が a 、〔⑤ 〕が b の直線である。

【語群】 ア 鈍角 イ 底角 ウ 頂角 エ 触角
 オ x 軸 カ y 軸 キ 垂直二等分線 ク 対称の軸
 ケ y の増加量 コ 比例定数 サ 切片 シ 傾き
 ス x の増加量

【知識・理解 2点×13=26点】

3 次の問いに答えよ。(1年生の計算)

A 次の計算をせよ。

(1) $2 - (-8) \div 2$

(2) $(-2^3) \div 4 - (-1)^2 \times 3$

(3) $6 \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \frac{12}{5}$

(4) $-5x + 7 - (8 - 4x)$

(5) $2(3y - 7) - 3(y - 4)$

(6) $-\frac{5}{12} \left(\frac{3}{10}x + \frac{8}{15}\right)$

B 次の方程式を解け。

$$(7) \quad -4x - 15 = 3(x + 2)$$

$$(8) \quad 1 - \frac{x+1}{3} = \frac{x-1}{2}$$

4 次の問いに答えよ。(2年生の計算)

A 次の計算をせよ。

$$(1) \quad 3x + 4y - 4x + 5y$$

$$(2) \quad 2(-3a^2 - a + 1) - 3(a^2 - a - 4)$$

$$(3) \quad \frac{2x-y}{4} - \frac{x+3y}{6}$$

$$(4) \quad -8x^2 \div \frac{4}{5}x$$

B 次の等式を[]内の文字について解け。

$$(5) \quad m = \frac{2a+b}{3} \quad [a]$$

C 次の連立方程式を解け。

$$(6) \quad \begin{cases} 2x + y = 8 \\ 3x - 2y = 19 \end{cases}$$

$$(7) \quad \begin{cases} 0.3x + 0.2y = 1.5 \\ \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y = 5 \end{cases}$$

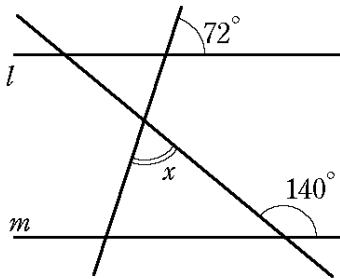
5 次の条件を満たす一次関数を求めよ。

(1) グラフが点 $(-1, -5)$ を通り、直線 $y = -2x + 5$ に平行である。

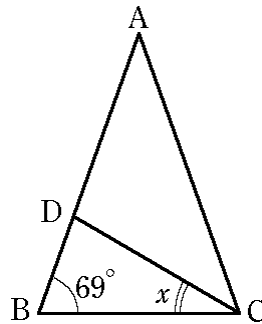
(2) $x = 5$ のとき $y = 2$ で、 $x = -2$ のとき $y = 9$ である。

6 図の $\angle x$ の大きさを求めよ。

(1) $l \parallel m$



(2) $AB = AC$ 、 $DA = DC$



【技能・処理 3点×19=57点】

7 連立方程式
$$\begin{cases} ax + by = 14 \\ bx + ay = -7 \end{cases}$$
 の解が $x = 4$ 、 $y = -3$ であるとき、

a 、 b の値を求めよ。【3点】

- 8 兄が1時に家から2 km 離れた駅を出発し家まで歩いた。弟は1時に家を出発し、兄と同じ道を駅まで時速6 km でジョギングして行った。

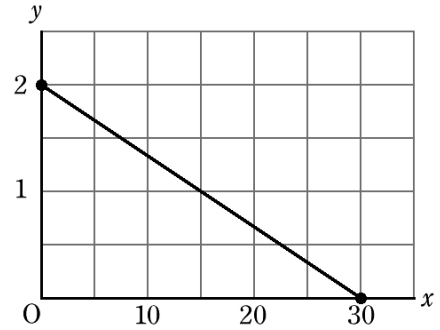
右のグラフは、1時 x 分における家からの道のりを y km として兄について表したものである。

このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 兄について

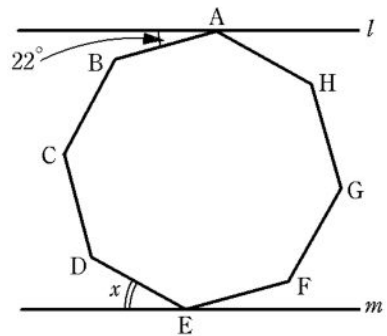
x と y の関係を表す式を求めよ。【3点】

(x の変域は $0 \leq x \leq 30$)



- (2) 兄と弟が出会う時刻を求めよ。【3点】

- 9 下の図のように、正八角形 ABCDEFGH の頂点 A、E が平行な2直線 l 、 m 上にあるとき、 $\angle x$ の大きさを求めよ。【4点】

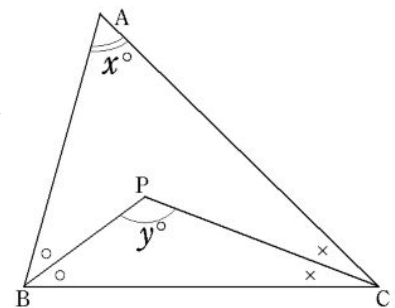


- 10 右の図で

BP、CP はそれぞれ $\angle ABC$ 、 $\angle ACB$ の

二等分線である。 $\angle BAC$ 、 $\angle BPC$ の大きさをそれぞれ

x° 、 y° とするとき、 y を x の式で表せ。【4点】



【考え方 3点 \times 3 + 4点 \times 2 = 17点】



2年3学期 課題テスト問題

数 学

2007年1月16日 第1限

注 意 事 項

- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 解答用紙はこの用紙の裏に印刷してあります。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入下さい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰り下さい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときに、あとで配布する解説プリントを忘れずに持ってくること。

冬休みの課題とほとんど同じ問題がたくさんあります。

2年 3学期 課題テスト解答用紙 (2007. 1.16)

1	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク		
2	①		②		③		④		⑤	

【知識・理解 2点×13=26点】

3	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7) $x =$	(8) $x =$

4	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5) $a =$	(6) $(x, y) = (\quad , \quad)$	(7) $(x, y) = (\quad , \quad)$	

5	(1) $y =$	(2) $y =$
6	(1) $\angle x =$ 度	(2) $\angle x =$ 度

【処理 3点×19=57点】

7	$a =$, $b =$	8	(1) $y =$	(2) 1時 分
---	---------------	---	--------------	-------------

9	$\angle x =$ 度	10	$y =$
---	----------------	----	-------

【考え方 3点×3+4点×2=17点】

知識・理解	表現・処理	考え方	合計
	3 / 24		
/ 26	4-6 / 33	/ 57	/ 100
		/ 17	

2年()組()番 氏名()