

2008年度 瀬戸市立南山中学校



1 年 2 学 期 期 末 テ ス ト 問 題

数 学

2008 年 11 月 20 日 第 2 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 年 2 学期 期末テスト解答用紙 (2008.11.20)

1	(1)	①	②	③	
	(2)	① 分速	m	②	③ $y =$
		④	[知識・理解 2点×10問 =20点]		
(3)	① A (,)	② B (,)	③ C (,)		

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

3	(1)	5	
	(2)		
4	(1) 比例定数は		
	(2) $y =$		
	(3) $y =$		
	(4) $x =$		
		[処理 3点×18問 =54点]	

[考え方 (1), (2) 3点×2問 = 6点
(3)～(6) 5点×4問 = 20点
①→2点、②→3点]

(1) $a =$

(2) 【完答】
(方程式)

ある自然数 x は

(3) ① _____ を x _____ として
(方程式)

② ノート1冊分の値段は
円

(4) ① _____ を x _____ として
(方程式)

② 子供は _____ 人
チロルチョコは _____ 個

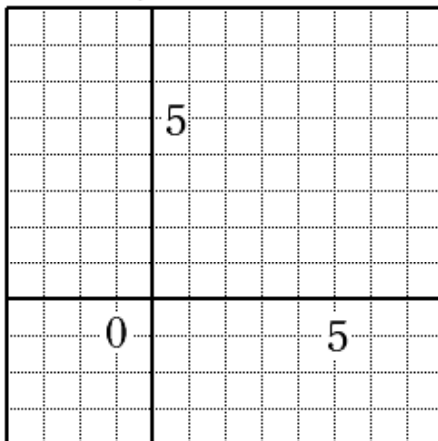
(5) ① (方程式)

② アツシくんが追いつくのは
7時 _____ 分 _____ 秒

(6)

y

①



②

cm^2

知

処

/20

/54

思

計

/26

/100

1年()組()番 氏名()

1 年 2 学期 期末テスト問題用紙 (2008.11.20)

1 次の問いに答えよ。 (答えはすべて解答用紙に記入すること)

(1) 方程式 $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{1}{2}$ を下のように解いた。

①～③のそれぞれの変形ではどのような計算をしているのか、記号で答えよ。

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{3}x + 2 = \frac{1}{2} \\ 2x + 12 = 3 \end{array} \right\} \text{①}$$

$$\left. \begin{array}{l} 2x + 12 = 3 \\ 2x = 3 - 12 \end{array} \right\} \text{②}$$

$$\left. \begin{array}{l} 2x = 3 - 12 \\ 2x = -9 \\ x = -\frac{9}{2} \end{array} \right\} \text{③}$$

- ア 通分した
イ 両辺に分母の最小公倍数をかけた
ウ 両辺に 12 を加えた
エ 12 を移項した
オ 2 を移項した
カ 両辺に 2 をかけた
キ 両辺を 2 でわった

(2) 一定の速さで走る自転車が、 x 分間に進む道のりを y m として、 x 、 y の関係を表にしたら、下のようになった。

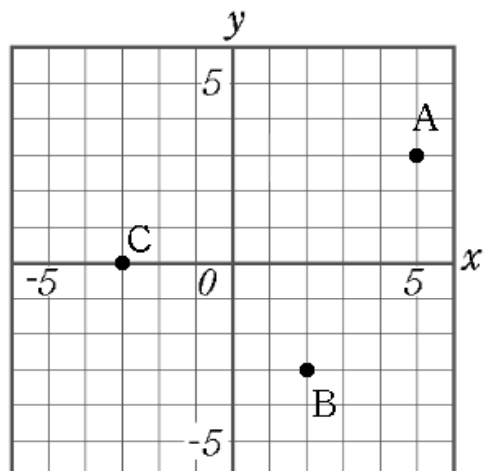
x [分]	0	1	2	3	4	...
y [m]	0		400	!	800	...

- ① 自転車の速さは、分速何mか答えよ。
② 表の! にあてはまる数を答えよ。
③ y を x の式で表せ。【変域については考えなくてよい】
④ 次の文の にあてはまる言葉を下の語群から選び記号で答えよ。
 x や y のようにいろいろな値をとる文字を という。

ア 比例定数 イ 変数 ウ 解

(3) 右の図の各点の座標を答えよ。

- ① 点 A ② 点 B ③ 点 C



[知識・理解 2 点 × 10 問 = 20 点]

2 次の方程式を解け。

$$(1) \quad 5x + 7 = 3x + 1$$

$$(2) \quad 2x - 4 = 11 - 3x$$

$$(3) \quad 4(x - 3) + 6 = 4 - (5 - 2x)$$

$$(4) \quad 0.2 - x = 0.6(2 - 3x)$$

$$(5) \quad 240 - 150x = 30x + 60$$

$$(6) \quad \frac{1}{6}x - \frac{5}{3} = \frac{3x - 2}{4} - \frac{7}{6}$$

$$(7) \quad \frac{2x + 3}{3} - \frac{3x + 5}{2} = 1$$

$$(8) \quad 0.6x - \frac{1}{2} = 1.5x + \frac{2}{5}$$

3 次の計算をせよ。

$$(1) \quad (-3)^2 + 2.4 \div (-0.8) - 2^2$$

$$(2) \quad \frac{3}{2}(a - 2) - \frac{2}{3}(3a - 5)$$

4 次の問いに答えよ。

(1) y は x に比例し

$x = 2$ のとき、 $y = -5$ である。

比例定数を求めよ。

(2) y は x に比例し

$x = 7$ のとき、 $y = -7$ である。

y を x の式で表せ。

(3) y は x に比例し

$x = \frac{2}{3}$ のとき、 $y = -4$ である。

$x = 2$ のときの y の値を求めよ。

(4) y は x に比例し

$x = \frac{3}{4}$ のとき、 $y = \frac{5}{2}$ である。

$y = 20$ のときの x の値を求めよ。

5 解答用紙のグラフ用紙に次の点やグラフをかけ。

(1) A (- 3 , 5)

(2) B (6 , 0)

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

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

点 は、はっきりと濃く描き、
点の近くに、(1)・(2)ではなく
「A」「B」と記入すること

グラフははっきりと濃く描き、
グラフ用紙の欄外に(3)・(4)ではなく
それぞれの式を記入すること

6 次の問いに答えよ。

(1) 次の、 x についての2つの方程式の解が等しいとき、 a の値を求めよ。 [3 点]

$$4x + 5 = x - 7 \quad , \quad 5ax + 4 = 7x - 4a$$

(2) ある自然数 x の 2 倍から 4 を引いた数は、 x と 8 の和と等しい。

方程式を作り、 x を求めよ。 [完答 3 点]

- (3) ノート 8 冊と 90 円の消しゴム 1 個の代金が、同じノート 2 冊と 110 円の下敷き 1 枚の代金の 3 倍と等しいとき、ノート 1 冊分の値段を求めたい。

- ① 方程式を作れ。 ② ノート 1 冊分の値段を答えよ。

【何を x で表すのかをきちんと書くこと】

- (4) チロルチョコを大量に持っていたコゾノくんが、子供たちに一人 10 個ずつ配ろうとしたら 8 個足らなかったで、一人 8 個ずつ配ることにしたら 16 個も余ってしまった。

子供たちが何人いて、チロルチョコはいくつあったかを求めたい。

- ① 方程式を作れ。 ② 子供の人数とチロルチョコの数を答えよ。

【何を x で表すのかをきちんと書くこと】

- (5) サチカさんが 7 時 20 分に家を出て学校に向かった。10 分後、彼女の忘れ物に気づいた長距離ランナーの優しい兄、アツシくんは忘れ物を持って、走って彼女を追いかけた。アツシくんが追いつく時刻を求めたい。

サチカさんの歩く速さは毎分 50 m、アツシくんの走る速さは毎分 200 m で一定であり、2 人は同じ道を進む。2 人の家から学校までは 3 km ある。

- ① 兄アツシくんが家を出てから x 分後に追いつくとして方程式を作れ。
② アツシくんが追いつくのは、7 時何分何秒かを答えよ。

- (6) $A(2, 7)$ 、 $B(-3, 2)$ 、 $C(0, -1)$ の 3 つの点を頂点とする三角形がある。

- ① この三角形を描け。

頂点と辺は、はっきりと濃く描き、頂点の近くに、「A」「B」「C」と記入すること

- ② この三角形の面積を求めよ。ただし、座標軸の 1 目盛りを 1 cm とする。