

第2学年1学期 期末テスト問題用紙

第2学年 組 番 氏名 _____

1 次の [] に当てはまる数字や語句を書きなさい。(知・理 2点×10 計20点)

$$\begin{cases} 5x-2y=-2 \dots(1) \\ 3x-4y=-18 \dots(2) \end{cases}$$

上の(1)のような文字が2種類含まれた方程式を① [] といひ、上のように、2つ以上
の方程式を組み合わせたものを② [] と
いう。では、この方程式を解いてみよう。

まず、yの前の③ [] をそろえるために(1)の
式を④ [] 倍する。すると、

(1) × ④ [] ⑤式を入れる []

(2) ⇒ 3x-4y=-18

 ⑥式を入れる []

これを解くと、(x, y) = (2, 6) となる。
この解き方を⑦ [] という。

また、
 $\begin{cases} y=2x \dots(1) \\ 4x-y=10 \dots(2) \end{cases}$ 左のような方程式は以下のよ
うな方法で解くことができる。

(1)を(2)へ⑧ [] すると、4x - ⑨ [] = 10
となる。

これを解くと (x, y) = (5, 10) となる。
このような解き方を⑩ [] という。

2 次の計算をしなさい。(技能各2点×9計18点)

- ① -5+3
- ② 5b-b
- ③ (-5b)²
- ④ 6a-5b
- +) 2a+3b
- ⑤ -7a+5b
-) 4a+5b

⑥ $6a^2b + (-2a)$

⑦ $(2a+b) - (3a-5b)$

⑧ $3(a-3b) - 4(2a-b)$

⑨ $a^2b^3 + 2a^2b \times 3a$

3 次の方程式を解きなさい。(技能各3点計42点)

① $\begin{cases} x-y=4 \\ x=7 \end{cases}$ ② $\begin{cases} x=2y+1 \\ x+3y=11 \end{cases}$

③ $\begin{cases} 2x-3y=-1 \\ y=x-2 \end{cases}$ ④ $\begin{cases} x+y=5 \\ 2x-y=1 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 3x+y=7 \\ 2x+y=5 \end{cases}$

⑥ $\begin{cases} 2x+3y=16 \\ 5x-y=6 \end{cases}$

⑦ $\begin{cases} 7x+6y=-4 \\ 5x-9y=37 \end{cases}$

⑧ $\begin{cases} 5x-6y=9 \\ -2x+7y=1 \end{cases}$

⑨ $\begin{cases} 3x+y=1 \\ 0.2x+0.3y=-0.4 \end{cases}$ ⑩ $\begin{cases} 200x+100y=400 \\ 14x-7y=56 \end{cases}$

⑪ $\begin{cases} \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y = -2 \\ x-3y=3 \end{cases}$

⑫ $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y = -\frac{5}{6} \\ 0.2x + 0.5y = -0.8 \end{cases}$

⑬ $\begin{cases} 2(x+y) = -6+3y \\ 2y = 1-3(x+1) \end{cases}$

⑭ $3x+2y = -x-y+3 = 4$

4 次の文章を読んで以下の間に答えなさい。
(見・考 各2点 $2 \times 9 = 18$ 点)

ある中学校で、7月5日にPTAの奉仕活動があるそうです。その中学校の全校生徒は600人です。男子は男子全体の70%の生徒が参加し、女子は女子全体の60%が参加し、合計388人の生徒が参加するそうです。

奉仕活動に参加した後、豊田さんは自宅でお昼を食べてから、13:00に1000m離れた大西くんの家に遊びに出かけました。家を出たときは、毎分60mのペースで歩いて行き、道の途中にあったコンビニで、二人で食べる用のお菓子を買いました。1個20円のおいしい棒と1個33円のホワイトサンダーを合計で18個買い、386円払いました。買い物には、10分かかりました。その後、毎分80mのペースで歩き、大西くんの家に行きました。ついでときは、13:25でした。

(1) ある中学校の男子全体の数を x 人、女子の人数全体を y 人として、以下の間に答えなさい。

① 今回の奉仕活動に参加していない男子生徒の数を、文字を使って表しなさい。

② 男子全体、女子全体の人数を求めるための連立方程式を書きなさい。

③ 男子全体、女子全体の人数を求めなさい。

(2) コンビニでの買い物について、おいしい棒を x 個、ホワイトサンダーを y 個として、以下の間に答えなさい。

① $20x$ は何を表していますか。

② お菓子をそれぞれ何個ずつ買ったのか求めるための連立方程式を書きなさい。

③ 購入したお菓子のそれぞれの個数を求めなさい。

(3) 豊田さんは大西くんの家に遊びに行きました。以下の間に答えなさい。

① 豊田さんの家からコンビニまでの距離とコンビニから大西くんの家までの距離を求めるための連立方程式を解答用紙の欄に書きなさい。(何を文字でおいたのかも分かるようにしなさい。)

② 家からコンビニまでの距離は、豊田さんと大西くんどちらの方が何m近いですか。

③ 豊田さんがコンビニについたのは、何時何分でしたか。

5 ?に当てはまる数字を求めなさい

(見・考2点)

$$\star + \bigcirc = 3$$

$$\bigcirc + \triangle = 2$$

$$\triangle + \square = 5$$

だから、 $\star + \square = ?$

第2学期期末テスト 解答用紙

1 (知・理 2点×10 計20点)

① 2元1次方程式	② 連立方程式	③ 係数	④ 2
⑤式 $10x - 4y = -4$	⑥式 $7x = 14$ <small>(x=2, 6d)</small>	⑦ 加減法	⑧ 代入
⑨ $2x$	⑩ 代入法		

2 (技能 2点×9 計18点)

① -2	② $4b$	③ $25b^2$	④ $8a - 2b$
⑤ $-11a$	⑥ $-3ab$	⑦ $-a + 6b$	⑧ $-5a - 5b$
			⑨ $\frac{3b^2}{2} (\frac{3b^2}{2})$

3 (技能 各3点×14 計42点)

① $(x, y) = (7, 3)$	② $(x, y) = (5, 2)$	③ $(x, y) = (7, 5)$	④ $(x, y) = (2, 3)$
⑤ $(x, y) = (2, 1)$	⑥ $(x, y) = (2, 4)$	⑦ $(x, y) = (2, -3)$	⑧ $(x, y) = (3, 1)$
⑨ $(x, y) = (1, -2)$	⑩ $(x, y) = (3, -2)$	⑪ $(x, y) = (-3, -2)$	⑫ $(x, y) = (1, -2)$
⑬ $(x, y) = (-2, 2)$	⑭ $(x, y) = (6, 7)$		

4 (見・考 各2点 2×9=18点)

① $\frac{30}{100}x$	人	② 男子x人、女子y人とする。 $\begin{cases} x + y = 600 \\ \frac{70}{100}x + \frac{60}{100}y = 388 \end{cases}$	③ 男子 280人 女子 320人
② 20円のおいしい棒 x個分の代金 <small>(おいしい棒 合計の代金 x個分の代金...750円)</small>	② おいしい棒をx個、ホワイトサンダーをy個とする。 $\begin{cases} x + y = 16 \\ 20x + 33y = 386 \end{cases}$		③ おいしい棒 2個 ホワイトサンダー 16個
③ $\begin{cases} x + y = 1000 \\ \frac{x}{60} + \frac{y}{80} = 15 \end{cases}$	① 豊田さんの家からコンビニまでの距離をxm コンビニから大西さんの家までの距離をym とすると $\begin{cases} x + y = 1000 \\ \frac{x}{60} + \frac{y}{80} = 15 \end{cases}$	② 大西くん(の家)の方が 200 mコンビニ に近い。	③ コンビニに着いたのは 13時10分

5 (見・考 2点)

☆+□ = 6

見・考 20 20点	知・理 20 60点	技能 60 20点	総合点 100点
2年 組 番 氏名			