

2011年度 **第2回**

問題用紙

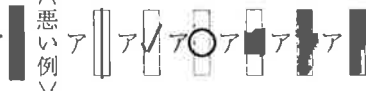
検定開始の合図があるまで、問題を開いてはいけません。
 まず、下の注意をよく読んでください。

● 受検上の注意 ●

1. 検定時間は70分です。（基礎計算10分を含みます。）
2. 検定開始前に答案用紙に受検番号・氏名・生年月日を必ず記載してください。
3. 検定が始まって、印刷が見えにくかったり、ページがおかしかったりしていたら、手をあげて監督者に知らせてください。
4. 問題のあいているところは自由に利用してください。
5. 問題は、答案用紙と一緒に回収します。

● マーク記入上の注意 ●

- ① マークは、HB以上のえんぴつ、またはシャープペンシルで黒く塗りつぶしてください。（万年筆・ボールペンなどは使わないでください。）

マ ー ク 記 入 例	アが正解 ↑ 良 ↓ 例	ア ↑ 悪 ↓ 例		※<良い例>のように□をきれいに ぬりつぶしてください。
----------------------------	--------------------------	-----------------------	---	---------------------------------

- ② まちがってマークした場合は、消しゴムで消してからマークをしなおしてください。（消しくずを残さないでください。）
- ③ 答案用紙を折り曲げたり、破ったり、よごしたりしないでください。

1 次の計算をなさい。

(1) $8a - 6b + 3b - 4a$

(2) $9a^2 + a - 7a^2 - 5a$

(3) $(x + 7y) + (6x - 4y)$

(4) $(3a - b) + (-8a - 2b)$

(5) $6a - (4b - 3a)$

(6) $(5x - 3y) - (2x - 8y)$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

2 次の計算をなさい。

(1) $3(3x-2y)$

(2) $-5(-3a+4b)$

(3) $(8x-2y-4) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

(4) $(6a+24b) \div 3$

(5) $(12x-20y+8z) \div (-4)$

(6) $(5x^2-15xy+10y^2) \div \frac{5}{6}$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

3 次の計算をなさい。

(1) $4a \times 3b$

(2) $(-7x) \times 2y$

(3) $\frac{2}{9}m \times (-36n)$

(4) $\left(-\frac{3}{8}a\right) \times \left(-\frac{4}{9}b\right)$

(5) $-9ab \div (-3a)$

(6) $16ab \div \left(-\frac{8}{9}b\right)$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

4 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} x+y=8 \\ x+2y=13 \end{cases}$$

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

$$(3) \begin{cases} y=2x-9 \\ 3x+y=11 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 4a=9-3b \\ 4a+7b=5 \end{cases}$$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

5 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 5x+2y=6 \\ x+3y=9 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 2x+3y=-5 \\ 3x-y=9 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 4x+y=13 \\ x+3y=17 \end{cases}$$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

6

次の計算をなさい。

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

(2) $(6ab - 3b) + (-4ab - 7b)$

(3) $(7x - y) - (5x - \frac{5}{6}y)$

(4) $3x + 2y - (2x - 4y + 3)$

(5) $3m - \{7n + (4m - 5n)\}$

(6) $(2a - 6b) - (3a + b) + (5a + 7b)$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

7

次の計算をなさい。

(1) $3x - 7y + 2(2x - 4y)$

(2) $5(x + 3y) - 3(2x + 9y)$

(3) $6(x - 3y) - 3(4x - 2y)$

(4) $4(3a - 5b) - 2(5a - 3b)$

(5) $3a - b - \frac{4a + b}{3}$

(6) $\frac{3m - 5n}{7} - \frac{m - 2n}{3}$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

8 次の計算をなさい。

(1) $(-2x)^3$

(2) $-4a \times (-3a)^2$

(3) $28ab^3 \div (-7b^2)$

(4) $\left(\frac{1}{3}xy\right)^2 \times \frac{3}{4}xy^2$

(5) $8x^2y \div 4xy \times 3x$

(6) $12x^3y^2 \div (-6x) \div xy$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

9 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 3x-2y=-12 \\ 2x+3y=5 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 7x-4y=2 \\ 4x-5y=-7 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 6x-4y=-2x-y+25 \\ 5x+y=2x+6y+21 \end{cases}$$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

10 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 4x - y = 3 \\ 3x - 5(2x - y) = 11 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.5x - 0.3y = 1.8 \\ y = 8 - 3x \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1 \\ 3x + 4y = 2 \end{cases}$$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

11 次の計算をしなさい。

(1) $(0.6x - 1.7) + (0.4x + 0.9)$

(2) $\frac{1}{5}a - \frac{2}{3}b - \left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{2}b\right)$

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

(4) $5(x^2 + 3x - 2) - 3(x^2 + 6x - 3) + (-2x^2 + 1)$

(5) $2a^3b^2 \times (3a^2)^3$

(6) $-\frac{1}{10}x \times (-4y)^2 \div \frac{8}{5}xy^2$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

12 次の計算をなさい。

(1) $-ab(-2a+3b-1)$

(2) $(12x^2-9x) \div 3x$

(3) $(4xy-6y) \div \frac{2}{5}y$

(4) $3x \times 3xy + 5xy(3-x)$

(5) $6a(2a+3) - 4a(2-a)$

(6) $3x(4x-2y) - 2x(5x-4y)$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

13 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} \frac{3}{2}x + \frac{1}{3}y = 2 \\ 0.5x - 0.1y = 1.3 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.3x - 0.8y = 4 \\ 2x + 9y = -2 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1 \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 8 \end{cases}$$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

14 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 3(x-2)=4y-8 \\ 0.3x+0.4y=-1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} \frac{x+y}{3} + \frac{x}{5} = 20 \\ \frac{x-y}{5} + \frac{y}{4} = 6 \end{cases}$$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

