

2011年度 **第1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 い 例 ▼ ア	▲ 悪 い 例 ▼ ア	ア ア ア ア ア ア ア	※＜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)  $7a - 4b + 5b - 2a$

(2)  $6a^2 + a - 5a^2 - 2a$

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

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

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

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

**2** 次の計算をなさい。

(1)  $5(2x-3y)$

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

(3)  $(2x-6y-4) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

(4)  $(4a+18b) \div 2$

(5)  $(12x-18y+6z) \div (-6)$

(6)  $(6x^2-15xy+9y^2) \div \frac{3}{5}$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

**3**

次の計算をなさい。

(1)  $3a \times 2b$

(2)  $(-5x) \times 4y$

(3)  $\frac{5}{9}m \times (-27n)$

(4)  $\left(-\frac{3}{10}a\right) \times \left(-\frac{5}{6}b\right)$

(5)  $-4ab \div (-2b)$

(6)  $12ab \div \left(-\frac{6}{7}b\right)$

(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。

$$(1) \begin{cases} x+y=9 \\ x+2y=12 \end{cases}$$

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

$$(3) \begin{cases} y=3x-8 \\ 2x+y=7 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 3a=7-2b \\ 3a+5b=-5 \end{cases}$$

(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。

$$(1) \begin{cases} 2x+7y=9 \\ x+3y=4 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 3x+2y=4 \\ 4x-y=9 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 3x+y=15 \\ x+2y=10 \end{cases}$$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

6 次の計算をなさい。

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

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

(3)  $(9x - y) - (4x - \frac{1}{5}y)$

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

(5)  $4m - \{8n + (3m - 2n)\}$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

**7**

次の計算をなさい。

(1)  $4x - 5y + 2(x - 3y)$

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

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

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

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

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)



**8**

次の計算をしなさい。

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

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

(3)  $21ab^3 \div (-3b^2)$

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

(5)  $6x^3y \div 2xy \times 3x$

(6)  $9x^2y^2 \div (-3x) \div xy$

(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。

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

$$(2) \begin{cases} 8x-5y=17 \\ 3x-4y=0 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 3x+y=-4x+3y+3 \\ 5x-y=3x+2y+13 \end{cases}$$

(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。

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

$$(2) \begin{cases} 0.6x - 0.5y = 1.7 \\ y = 5 - 3x \end{cases}$$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

**11**

次の計算をなさい。

(1)  $(0.5x - 1.3) + (0.2x + 0.7)$

(2)  $\frac{1}{2}a - \frac{3}{2}b - \left(\frac{2}{3}a - \frac{1}{4}b\right)$

(3)  $2x - \frac{x-y}{8} + \frac{2y-x}{2}$

(4)  $3(x^2 - 3x - 4) - 2(x^2 + 2x - 5) + (-x^2 + 8)$

(5)  $4a^2b \times (2a^2)^3$

(6)  $-\frac{3}{4}x \times (-3y)^2 \div \frac{9}{8}x$

(答えは答案用紙に書きなさい。)

**12** 次の計算をなさい。

(1)  $-4ab(-a+2b-3)$

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

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

(4)  $5x \times 3xy + 4xy(6-x)$

(5)  $8a(2a+1) - 4a(3-a)$

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

(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。

$$(1) \begin{cases} \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}y = 1 \\ 0.2x - 0.1y = 0.8 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.4x - 0.5y = 4 \\ 2x + 7y = -18 \end{cases}$$

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

(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。

$$(1) \begin{cases} 2(x-4)=5y-4 \\ 0.4x-0.1y=-1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} \frac{x+y}{8} + \frac{x-y}{6} = 5 \\ \frac{x+y}{4} - \frac{x-y}{3} = 10 \end{cases}$$

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

(答えは答案用紙に書きなさい。)

