

得点		<b>演習問題</b>	実施日	月	日	氏名	
				文字式の計算 ⑤			

【1】 次の計算をしなさい。

〔各5点〕

①  $(2a+1)+(6a+5)$

②  $(7x+8)-(4x+3)$

③  $3(2x-5)+4x$

④  $5x+4(3x+4)$

⑤  $7a+9-4(a+3)$

⑥  $4(x+5)+3(x-6)$

⑦  $3(2x-5)+8(2-x)$

⑧  $-3(8a+5)-4(4a-3)$

【2】  $x = -\frac{3}{4}$  のとき、次の式の値を求めなさい。

〔各5点〕

①  $8a^2 - 2a$

②  $(3a+1)+(5a-1)$

【3】  $A = x+3$ 、 $B = 2x-1$ として、次の式を計算しなさい。

〔各5点〕

①  $A+2B$

②  $4A-3B$

【4】 次の計算をしなさい。

〔各5点〕

①  $\frac{5x-4}{7} \times 21$

②  $-30 \times \frac{4a-9}{5}$

③  $\left(\frac{1}{6}x - \frac{3}{8}\right) \times 24$

④  $\frac{1}{4}(20a-16) + \frac{1}{3}(9a+12)$

⑤  $\frac{3}{2}(2x-4) - \frac{2}{3}(6x+15)$

⑥  $\frac{1}{3}(5x-2) + \frac{1}{4}(2x+1)$

⑦  $\frac{x+3}{2} + \frac{3x-5}{4}$

⑧  $\frac{5x-7}{6} - \frac{x-3}{4}$

得点		<b>演習問題〔解答〕</b>	実施日	月	日	氏名	
				文字式の計算 ⑤			

【1】 次の計算をなさい。

〔各5点〕

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad (2a+1) + (6a+5) &= 2a+1+6a+5 \\ &= \underline{8a+6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad (7x+8) - (4x+3) &= 7x+8-4x-3 \\ &= \underline{3x+5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 3(2x-5) + 4x &= 6x-15+4x \\ &= \underline{10x-15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 5x+4(3x+4) &= 5x+12x+16 \\ &= \underline{17x+16} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad 7a+9-4(a+3) &= 7a+9-4a-12 \\ &= \underline{3a-3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad 4(x+5) + 3(x-6) &= 4x+20+3x-18 \\ &= \underline{7x+2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad 3(2x-5) + 8(2-x) &= 6x-15+16-8x \\ &= \underline{-2x+1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{8} \quad -3(8a+5) - 4(4a-3) &= -24a-15-16a+12 \\ &= \underline{-40a-3} \end{aligned}$$

【2】  $x = -\frac{3}{4}$  のとき、次の式の値を求めなさい。

〔各5点〕

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 8a^2 - 2a &= 8 \times \left(-\frac{3}{4}\right)^2 - 2 \times \left(-\frac{3}{4}\right) \\ &= 8 \times \frac{9}{16} + \frac{3}{2} \\ &= \frac{9}{2} + \frac{3}{2} = \underline{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad (3a+1) + (5a-1) &= 3a+1+5a-1 \\ &= 8a \\ &= 8 \times \left(-\frac{3}{4}\right) = \underline{-6} \end{aligned}$$

【3】  $A = x+3$ 、 $B = 2x-1$ として、次の式を計算しなさい。

〔各5点〕

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad A+2B &= (x+3) + 2(2x-1) \\ &= x+3+4x-2 \\ &= \underline{5x+1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 4A-3B &= 4(x+3) - 3(2x-1) \\ &= 4x+12-6x+3 \\ &= \underline{-2x+15} \end{aligned}$$

【4】 次の計算をなさい。

〔各5点〕

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{5x-4}{7} \times 21 &= 3(5x-4) \\ &= \underline{15x-12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad -30 \times \frac{4a-9}{5} &= -6(4a-9) \\ &= \underline{-24a+54} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \left(\frac{1}{6}x - \frac{3}{8}\right) \times 24 &= \frac{1}{6}x \times 24 - \frac{3}{8} \times 24 \\ &= \underline{4x-9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad \frac{1}{4}(20a-16) + \frac{1}{3}(9a+12) &\quad \text{※( )をはずしたとき約分できる。} \\ &= \frac{1}{4} \times 20a - \frac{1}{4} \times 16 + \frac{1}{3} \times 9a + \frac{1}{3} \times 12 \\ &= 5a-4+3a+4 \\ &= \underline{8a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad \frac{3}{2}(2x-4) - \frac{2}{3}(6x+15) &\quad \text{※( )をはずしたとき約分できる} \\ &= \frac{3}{2} \times 2x - \frac{3}{2} \times 4 - \frac{2}{3} \times 6x - \frac{2}{3} \times 15 \\ &= 3x-6-4x-10 \\ &= \underline{-x-16} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad \frac{1}{3}(5x-2) + \frac{1}{4}(2x+1) &\quad \text{※( )をはずしたとき分数になる。} \\ &= \frac{4(5x-2) + 3(2x+1)}{12} \\ &= \frac{20x-8+6x+3}{12} \\ &= \frac{26x-5}{12} \quad \text{はじめに( )をはずして解くと} \quad \underline{\frac{13}{6}x - \frac{5}{12}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad \frac{x+3}{2} + \frac{3x-5}{4} &= \frac{2(x+3) + (3x-5)}{4} \\ &= \frac{2x+6+3x-5}{4} \\ &= \underline{\frac{5x+1}{4}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{8} \quad \frac{5x-7}{6} - \frac{x-3}{4} &= \frac{2(5x-7) - 3(x-3)}{12} \\ &= \frac{10x-14-3x+9}{12} \\ &= \underline{\frac{7x-5}{12}} \end{aligned}$$