月　日

計算たしかめミックス（17）

名前

※　解法は一例です。

■（1）～（12）の計算をしなさい。（13）、（14）は連立方程式を解きなさい。

(1) $\frac{3}{5}(10x-15y)=\frac{3}{5}\times 10x-\frac{3}{5}\times 15y$

$=6x-9y$

(2) $-16ab^3\div 4ab\div 2b=\frac{-16ab^3}{4ab\times 2b}$

$=-2b$

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

$=3x-5y+4x-2y$

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

$=7x-7y$

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

$=3a^2+2a-4-a^2-a+5$

$=(3-1)a^2+(2-1)a+(-4+5)$

$=2a^2+a+1$

(5) $20a^2\div 4a\times 2ab=\frac{20a^2\times 2ab}{4a}$

$=10a^2b$

(6) $(16x-4y+8)\div 4=\frac{16x}{4}-\frac{4y}{4}+\frac{8}{4}$

$=4x-y+2$

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

$=\frac{3(3a-b)}{6}-\frac{2(2a+b)}{6}$

$=\frac{3(3a-b)-2(2a+b)}{6}$

$=\frac{9a-3b-4a-2b}{6}$

$=\frac{5a-5b}{6}$

(8) $3a+9-\{2b+(5a-b)-4\}$

$=3a+9-(2b+5a-b-4)$

$=3a+9-2b-5a+b+4$

$=(3-5)a+(-2+1)b+(9+4)$

$=-2a-b+13$

(9) $48a^2b^2\div 8ab=\frac{48a^2b^2}{8ab}$

$=\frac{48\times a\times a\times b\times b}{8\times a\times b}$

$=6ab$

(10) $(2x+3y)-(4x-5y)+(6x-7y)$

$=2x+3y-4x+5y+6x-7y$

$=(2-4+6)x+(3+5-7)y$

$=4x+y$

(11) $(-5x)^2\times xy=(-5x)\times(-5x)\times xy$

$=(-5)\times(-5)\times x\times x\times x\times y$

$=25x^3y$

(12) $3(x-2y)+2(x-3y)$

$=3x-6y+2x-6y$

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

$=5x-12y$

(13) $\begin{cases}3x+2y=1 & \cdots\cdots① \\ x-2y=-5 & \cdots\cdots②\end{cases}$

①　$3x+2y=1$

②　$+)\ x-2y=-5$

$4x=-4$

$x=-1$

$x=-1$ を① に代入すると

$-3+2y=1$

$2y=4$

$y=2$

よって　$x=-1,\ y=2$

(14) $\begin{cases}2(x+2)+3y=4 & \cdots\cdots① \\ 3x+4y=1 & \cdots\cdots②\end{cases}$

① から　$2x+4+3y=4$

$2x+3y=0$　$\cdots\cdots$ ③

②×2　$6x+8y=2$

③×3　$-)\ 6x+9y=0$

$-y=2$

$y=-2$

$y=-2$ を③ に代入すると

$2x-6=0$

$2x=6$

$x=3$

よって　$x=3,\ y=-2$