月　日

計算たしかめミックス（７）

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)　$5xy\times(-3yz)=5\times x\times y\times(-3)\times y\times z$

$=5\times(-3)\times x\times y\times y\times z$

$=-15xy^2z$

(2)　$(7x+2y)-(6x-3y)-(5x-4y)$

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

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

$=-4x+9y$

(3)　$24ab\div 4a=\dfrac{24ab}{4a}$

$=\dfrac{24\times a\times b}{4\times a}$

$=6b$

(4)　$15a^2b\div 3ab\times 6b^3=\dfrac{15a^2b\times 6b^3}{3ab}$

$=30ab^3$

(5)　$(x+4y)-(-3x+2y)$

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

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

$=4x+2y$

(6)　$(3a^2+2a-1)+(-2a^2+3a+5)$

$=3a^2+2a-1-2a^2+3a+5$

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

$=a^2+5a+4$

(7)　$3(x+y)+4(x-3y)$

$=3x+3y+4x-12y$

$=(3+4)x+(3-12)y$

$=7x-9y$

(8)　$(-4a)^2=(-4a)\times(-4a)$

$=(-4)\times(-4)\times a\times a$

$=16a^2$

(9)　$(21x-12y)\div 3=\dfrac{21x}{3}-\dfrac{12y}{3}$

$=7x-4y$

(10)　$\dfrac{3}{5}(15x-10y)=\dfrac{3}{5}\times 15x+\dfrac{3}{5}\times(-10y)$

$=9x-6y$

(11)　$\dfrac{a-2b}{3}-\dfrac{a+b}{4}$

$=\dfrac{4(a-2b)}{12}-\dfrac{3(a+b)}{12}$

$=\dfrac{4(a-2b)-3(a+b)}{12}$

$=\dfrac{4a-8b-3a-3b}{12}$

$=\dfrac{a-11b}{12}$

(12)　$10b-\{3a+(9a-5b)+1\}$

$=10b-(3a+9a-5b+1)$

$=10b-3a-9a+5b-1$

$=(-3-9)a+(10+5)b-1$

$=-12a+15b-1$

(13)　$\begin{cases}x=2y & \cdots\cdots① \\ x+3y=10 & \cdots\cdots②\end{cases}$

① を ② に代入すると

$2y+3y=10$

$5y=10$

$y=2$

$y=2$ を ① に代入すると

$x=2\times 2=4$

よって　　$x=4,\ y=2$

(14)　$\begin{cases}-x+2y=8 & \cdots\cdots① \\ -4x+3y=17 & \cdots\cdots②\end{cases}$

①×4　　$-4x+8y=32$

②　　$-)\ -4x+3y=17$

$5y=15$

$y=3$

$y=3$ を ① に代入すると　　$-x+6=8$

$-x=2$

$x=-2$

よって　　$x=-2,\ y=3$