

3	式の計算：式の計算	年 組 番	/ 10問
	式の値	名前	

知

●式の値^{あたい}

文字式の文字を数におきかえることを **代入** するといい、その計算結果を **式の値** という。

式の値 を求めるとき、式を **簡単** にしてから数を代入すると、計算しやすくなること
がある。たとえば、

$x=2, y=3$ のとき、 $12x^2y^2 \div 3xy$ の値は、
そのまま代入すると、 $12 \times 2^2 \times 3^2 \div (3 \times 2 \times 3) = 432 \div 18 = 24$ となるが、
式を簡単にして、 $12x^2y^2 \div 3xy =$ **$4xy$** としてから代入すると、
 $4 \times 2 \times 3 = 24$ と計算しやすくなる。

技 1 次の問いに答えなさい。

(1) $x=1, y=2$ のとき、 $3x+5y$ の値を求めなさい。

● $x=1, y=2$ を代入すると、
 $3 \times 1 + 5 \times 2 = 13$

(**13**)

(2) $x=-2, y=-1$ のとき、 $2x^2-3y^2$ の値を求めなさい。

(**5**)

(3) $a=\frac{1}{2}, b=\frac{1}{4}$ のとき、 $6a+12b$ の値を求めなさい。

● $a=\frac{1}{2}, b=\frac{1}{4}$ を代入すると、
 $6 \times \frac{1}{2} + 12 \times \frac{1}{4} = 3 + 3 = 6$

(**6**)

技 2 $x=4, y=-2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $4xy^2 \times x \div 2xy$

● $4xy^2 \times x \div 2xy$
 $= 4xy^2 \times x \times \frac{1}{2xy}$
 $= 2xy$

(**-16**)

したがって、 $2 \times 4 \times (-2) = -16$

② $7(x+y) - 3(2x+y)$

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

$= x + 4y$ したがって、 $4 + 4 \times (-2) = 4 - 8 = -4$

(**-4**)