式と計算～多項式の加法・減法～

*★合格力ポイント★*

同類項(同じ文字の項)まとめられる＝係数を計算できる！

例題　次の計算をしなさい。

(1)　3*x*＋*y*－2*x*－5*y*　　　　　　(2)　*a*＋6*b*－(5*a*－*b*)　　　　　(3)　*a*2－4*a*－*a*＋2*a*2

＝*a*2＋2*a*2－4*a*－*a*

＝3*a*2－5*a*

＝*a*＋6*b*－5*a*＋*b*

＝*a*－5*a*＋6*b*＋*b*

＝－4*a*＋7*b*

＝3*x*－2*x*＋*y*－5*y*

＝*x*－4*y*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | *x*－4*y* | (2) | －4*a*＋7*b* | (3) | 3*a*2－5*a* |

実力up１　次の計算をしなさい。

(1)　*a*－3*b*＋4*a*　　　　　　　　(2)　6*a*2－3*a*＋2*a*2－5*a*　　　　(3)　(3*x*＋2*y*)＋(2*x*－*y*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | 5*a*－3*b* | (2) | 8*a*2－8*a* | (3) | 5*x*＋*y* |

(4)　6*x*－3*y*－(4*x*－2*y*)　　　　　(5)　－9*x*－2*y*＋7*x*－3*y*　　　　(6)　4*a*－*b*＋5*b*－5*a*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (4) | 2*x*－*y* | (5) | －2*x*－5*y* | (6) | －*a*＋4*b* |

(7)　2*a*－(*a*＋*b*)　　　　　　　　(8)　5*x*2＋3*x*－(2*x*2－4*x*)　　　(9)　3*a*2－*a*＋1－(－*a*2＋2*a*－4)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (7) | *a*－*b* | (8) | 3*x*2＋7*x* | (9) | 4*a*2－3*a*＋5 |

実力up２　次の各問いに答えなさい。

(1)　次の計算をしなさい。

　①　0.5*a*－0.2*b*＋0.3*b*－*a*　　②　$\frac{a}{3} $－$\frac{b}{5} $＋$\frac{a}{6} $－$\frac{b}{10}$　　　　③　*a*2－*ab*－*b*2－(*a*2＋2*ab*－3*b*2)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ① | －0.5*a*＋0.1*b* | ② | $\frac{1}{2}a $－$\frac{3}{10}b$ | ③ | －3*ab*＋2*b*2 |

(2)　次の2つの式で，左の式から右の式を引きなさい。

①　2*m*＋7*n*，5*m*－3*n*　　　②　－2*x*＋3*y*＋6*z*，5*x*－2*y*－6*z*　　③　6*a*2－3*a*－1，2－2*a*－5*a*2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ① | －3*m*＋10*n* | ② | －7*x*＋5*y*＋12*z* | ③ | 11*a*2－*a*－3 |

(3)　次の計算をしなさい。

　①　3*x*＋{2*x*－(3*x*－*y*)}　　　②　－(*a*－2*b*)＋{3*a*＋(3*b*－*a*)}　　　③　2*x*2－*xy*－{3*x*2－(2*xy*－5*x*2)}

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ① | 2*x*＋*y* | ② | *a*＋5*b* | ③ | －6*x*2＋*xy* |