

問題1 次の式は単項式ですか。それとも多項式ですか。

- |   |  |
|---|--|
| <p>① <math>2x-5y</math><br/>項が2つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> <p>③ <math>1-x+x^2</math><br/>項が3つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> <p>⑤ <math>\frac{2}{3}x^2</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> <p>⑦ <math>9y</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> <p>⑨ <math>x^2-y^2</math><br/>項が2つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> <p>⑪ <math>\frac{2}{3}x+\frac{4}{5}y</math><br/>項が2つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> | <p>② <math>-3xy</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> <p>④ <math>6xy^2</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> <p>⑥ <math>3x^2+5x-1</math><br/>項が3つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> <p>⑧ <math>2x-y+6</math><br/>項が3つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">多項式</span></p> <p>⑩ <math>-\frac{1}{2}xy</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> <p>⑫ <math>-5abc</math><br/>項が1つ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単項式</span></p> |
|---|--|

問題2 次の多項式を項に分けよ。また文字の項の係数を答えよ。

例題  $2x+y-4$  項… $2x, y, -4$  係数… $2, 1$

- |  |   |
|--|---|
| <p>① <math>3x-8y+7</math><br/>項… <math>3x, -8y, 7</math><br/>係数… <math>x \cdots 3, y \cdots -8</math></p> <p>③ <math>\frac{2}{3}x-\frac{1}{4}y</math><br/>項… <math>\frac{2}{3}x, -\frac{1}{4}y</math><br/>係数… <math>x \cdots \frac{2}{3}, y \cdots -\frac{1}{4}</math></p> <p>⑤ <math>6x^2-5x+1</math><br/>項… <math>6x^2, -5x, +1</math><br/>係数… <math>x^2 \cdots 6, x \cdots -5</math></p> <p>⑦ <math>\frac{2}{3}x+\frac{3}{4}y-3</math><br/>項… <math>\frac{2}{3}x, \frac{3}{4}y, -3</math><br/>係数… <math>x \cdots \frac{2}{3}, y \cdots \frac{3}{4}</math></p> | <p>② <math>x^2+4x-6</math><br/>項… <math>x^2, 4x, -6</math><br/>係数… <math>x^2 \cdots 1, x \cdots 4</math></p> <p>④ <math>\frac{x}{2}+\frac{y}{3}-\frac{3}{4}</math><br/>項… <math>\frac{x}{2}, \frac{y}{3}, -\frac{3}{4}</math><br/>係数… <math>x \cdots \frac{1}{2}, y \cdots \frac{1}{3}</math></p> <p>⑥ <math>-x^2+2xy-y^2</math><br/>項… <math>-x^2, 2xy, -y^2</math><br/>係数… <math>x^2 \cdots -1, xy \cdots 2, y^2 \cdots -1</math></p> <p>⑧ <math>\frac{x}{4}-\frac{1}{2}y+\frac{2}{3}</math><br/>項… <math>\frac{x}{4}, -\frac{1}{2}y, \frac{2}{3}</math><br/>係数… <math>x \cdots \frac{1}{4}, y \cdots -\frac{1}{2}</math></p> |
|--|---|

問題3 次の単項式の次数を答えよ。

- |   |  |
|---|--|
| <p>① <math>-5x</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span></p> <p>③ <math>-6xy</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p>⑤ <math>\frac{2}{3}\frac{xy^2}{xyy} \rightarrow 3</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span></p> <p>⑦ <math>\frac{9ab^2c}{abc} \rightarrow 4</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span></p> <p>⑨ <math>\frac{5x^2yz}{xxyz} \rightarrow 4</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span></p> <p>⑪ <math>\frac{2}{3}\frac{ab^3c^4}{abbbcccc} \rightarrow 8</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</span></p> | <p>② <math>4x^2</math><br/><math>xx \rightarrow 2</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p>④ <math>3x^2y^2</math><br/><math>xxyy \rightarrow 4</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span></p> <p>⑥ <math>\frac{8x^2y^3}{xxyyy} \rightarrow 5</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span></p> <p>⑧ <math>-\frac{4xy^3z^2}{xyyyzz} \rightarrow 6</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span></p> <p>⑩ <math>-\frac{1}{2}\frac{a^4bc^2}{aaaabccc} \rightarrow 7</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span></p> <p>⑫ <math>-\frac{5x^2yc^2}{xxycc} \rightarrow 5</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span></p> |
|---|--|

問題4 次の多項式は何次式か。

- |   |   |
|---|---|
| <p>① <math>4x-5</math><br/>1次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1次式</span></p> <p>③ <math>2xy-3x</math><br/>2次   1次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2次式</span></p> <p>⑤ <math>x^2-2xy+y^2</math><br/>2次   2次   2次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2次式</span></p> <p>⑦ <math>x+3y</math><br/>1次   1次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1次式</span></p> <p>⑨ <math>1+x^2y</math><br/>定数   3次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3次式</span></p> <p>⑪ <math>a^3-4a^2b+3a^2</math><br/>3次   3次   2次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3次式</span></p> <p>⑬ <math>x^3y+2x^2y-xy^3</math><br/>4次   4次   4次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4次式</span></p> <p>⑮ <math>a^3b-4a^2bc^3+2</math><br/>4次   6次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6次式</span></p> <p>⑰ <math>x^2yc^3+4x^2y^3-1</math><br/>6次   5次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6次式</span></p> | <p>② <math>2x+3y</math><br/>1次   1次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1次式</span></p> <p>④ <math>5x^2+4x-3</math><br/>2次   1次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2次式</span></p> <p>⑥ <math>x+y^3-x^2y^2</math><br/>1次   3次   4次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4次式</span></p> <p>⑧ <math>a^2-3a+5</math><br/>2次   1次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2次式</span></p> <p>⑩ <math>3xy-5x+2</math><br/>2次   1次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2次式</span></p> <p>⑫ <math>m^2n-3mn</math><br/>3次   2次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3次式</span></p> <p>⑭ <math>x^5+x^4-2x^3+3</math><br/>5次   4次   3次   定数 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5次式</span></p> <p>⑯ <math>m^2n^2-3mn^6</math><br/>4次   7次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7次式</span></p> <p>⑱ <math>ab-7a^2b+c^5</math><br/>2次   3次   5次 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5次式</span></p> |
|---|---|