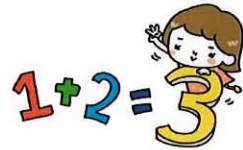


# 中3 数学



## 8、単項式×単項式 (p28~)

★ 2乗や3乗の扱い方。

(例)  $3ab \times \frac{1}{6ab} \times (-3ab)$

(例)  $2x \times (-x)^3$

※ ( ) の中に2乗3乗があるときはその直前の数だけを2乗3乗する。

※ ( ) の外に2乗3乗があるときは ( ) 内の全体を2乗3乗する。

★ 楽をする工夫をしよう。

(例)  $x = -3, y = 6$  のとき、 $9x^2y^5 \times \frac{2}{3xy}$  を求めよ。

→ こういう問題はそのまま代入しても解けるけど、先に計算してから代入した方が楽だよ。

## 9、単項式×多項式 (p30~)

★ 分数を分配するときの注意。

(例)  $-\frac{3}{5}x \left( 20x - \frac{9}{8}y \right)$

※ このxは分子にくっついているので  $-\frac{3x}{5}$  のつもりで計算しよう。

※ 整数は分数に直して計算すると楽だよ。

(例)  $3 \rightarrow \frac{3}{1}$        $15x \rightarrow \frac{15x}{1}$

## 10、多項式÷単項式 (p32~)

★ 小数を使った計算の解き方。

(例)  $(x^2 + 3xy) \div 0.2x$

※ 小数のままだとやりにくい時は分数に直そう。

(例)  $0.2 \rightarrow \frac{2}{10}$        $0.15 \rightarrow \frac{15}{100}$

★ 分数のわり算を解くときの注意。

(例)  $(-5ab + 5a) \div \left(-\frac{2}{3}ab\right)$

※ 逆数に直す前に、abがどっちにくっついているか考えよう。

逆数に直すとどうなるかな?  $-\frac{3ab}{2}$  or  $-\frac{3}{2ab}$

## 11、多項式の約分 (p34~)

★ 楽をするテクニック。

(例)  $\frac{(4x+2y)+6}{2}$

※ プリントの解き方でOKだけど数字が全部同じ数で割れるときは割っちゃうと楽だよ。

全部「2」で割れるから...

$\frac{4x+2y+6}{2} \rightarrow \frac{2x+1y+3}{1}$       つまり...

## 12、多項式と方程式の違い (p36~)

★ 超重要!! 「=」の有無で分数の計算の仕方は全然違います。

- 分数の計算をするとき、できれば「全部に同じ数をかけて分数じゃなくする」というやり方で解いて楽をしたいところ。
- そのやり方でOKかどうかは「=」があるかないかで決まります。

【パターン①】「=」がある場合

(例)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = x$

※ 「=」がある場合、その式は「=」の右と左が同じ値だよということを表しています。この場合は右辺と左辺に同じ数をかけても「=」の関係は崩れません。よって、全部を0倍して分数を消去してOK!!

【パターン②】「=」がない場合

(例)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

※ 「=」がない場合、その式はあくまでその数字を求めてねということを表しています。「ピザが2分の1枚あるところに3分の1枚増えたよ。ピザは何枚?」みたいなことを聞かれているのに勝手にかけ算したらピザが増えちゃいます。よって、通分して計算します。

## 13、多項式×多項式 (p38~) と 14、乗法公式①② (p40~41)

★ 説明はなし。楽勝でしょ?

## 15、乗法公式③ (p42~)

★ 困った時は...

(例)  $(x+3)^2 = (x+3)(x+3)$

※ 頭の中で計算しにくい時は左のように書きかえてみよう。