

# 2 年 数学課題②

休校中の数学課題 2 週目になります。計 3 回分の課題を下記の通り提示しました。前回の課題として配布したプリントの続きに、今回の課題プリントもノート（A 3 版）にきれいに貼って下さい。

課題（数学ノートおよびワーク）は、始業式の日担任の先生まで提出して下さい。なお、提出された数学ノートとワークの学習状況や成果を確認するテストを始業式後に行い、学習評価に反映します。

|   |                                                                                              |                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ④ | 未来へひろがる数学 2 第 1 章「式の計算」<br><br>プリント P.10<br><br>☆時間があればチャレンジ！<br>副教材「数学の問題ノート 2」P. 9, 10, 11 | 単元は「式の値」です。文字が 2 つある式の値を求めることについては、この単元ではじめて出てきます。値を単に代入するだけでなく、式を簡単にしてから代入することも確認しながら「例題→問題」の流れで解いていきましょう。必ず自己採点をすること。（解答は別紙） |
| ⑤ | 未来へひろがる数学 2 第 1 章「式の計算」<br><br>プリント P.11, 12<br><br>☆時間があればチャレンジ！<br>副教材「数学の問題ノート 2」P. 12～17 | 単元は「単項式の乗法・除法」です。単項式の乗法は、係数の積に文字の積をかけます。単項式の除法は、数の除法と同じように考えて計算します。「例題→問題」の流れで解いていきましょう。必ず自己採点をすること。（解答は別紙）                    |
| ⑥ | 副教材「数学の問題ノート 2」<br><br>P. 2～19                                                               | ①～⑤で学習した単元の総復習になります。授業時間内に出来なかった場合は、補習の時間をつくり、必ず最後までやりきりましょう。ここでも同じように必ず自己採点をして、間違えた問題は解き直しをすると真の力がついてきます。                     |

## ●式の値

文字が2つ以上ある式について、式の値を求めましょう。

式の値を求めることについては、文字が1つ、2つの式については、1年生で学習しています。文字が2つある式の値を求めることについては、次の章「連立方程式」とも関連するので、ここで再度スパイラルに学習してほしい。また、単に代入するだけでなく、式を簡単にしてから代入することも確認しよう。

<例題>

$x=5$ ， $y=-\frac{1}{3}$ のとき，式  $(3x+5y)-(7x+2y)$  の値を求めなさい。

(解)

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

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

$$=-4x+3y$$

この式に， $x=5$ ， $y=-\frac{1}{3}$ を代入して，

$$-4x+3y=-4\times 5+3\times\left(-\frac{1}{3}\right)$$

$$=-20-1$$

$$=-21$$

問題を解いてみよう！

解答プリントをみて自己採点をしましょう。【     】内は観点別評価です。

教科書 P.21 問5

練習問題

【計算・技能】

<計算余白>

●単項式の乗法・除法

単項式の乗法は，係数の積に文字の積をかけます。単項式の除法は，数の除法と同じように考えて計算します。

<例題>

(1) 単項式の乗法

$$\begin{aligned} 4x \times (-2y) \\ &= 4 \times (-2) \times x \times y \\ &= -8xy \end{aligned}$$

(2)

$$\begin{aligned} (-8a) \times 5a \\ &= (-8) \times 5 \times a \times a \\ &= -40a^2 \end{aligned}$$

(3) 指数を含む式の計算

$$\begin{aligned} (-5y)^2 &= (-5y) \times (-5y) \\ &= (-5) \times (-5) \times y \times y \\ &= 25y^2 \end{aligned}$$

(4)

$$\begin{aligned} (-a)^2 \times (-2a) \\ &= (-1) \times (-1) \times (-2) \times a \times a \times a \\ &= -2a^3 \end{aligned}$$

(5) 単項式の除法

$$\begin{aligned} 8xy \div 4x \\ &= \frac{8xy}{4x} \\ &= 2y \end{aligned}$$

(6)

$$\begin{aligned} 6a^2 \div 2a \\ &= \frac{6a^2}{2a} \\ &= 3a \end{aligned}$$

(7) 分数を含む式の除法

$$\begin{aligned} -\frac{3}{2}x^2 \div \frac{3}{4}x &= -\frac{3}{2}x^2 \times \frac{4}{3x} \\ &= -\left(\frac{3x^2}{2} \times \frac{4}{3x}\right) \\ &= -\frac{3 \times x \times x \times 4}{2 \times 3 \times x} \\ &= -2x \end{aligned}$$

(8) 乗除の混じった計算

$$\begin{aligned} -4xy \times 6x \div (-3y) &= \frac{4xy \times 6x}{3y} \\ &= 8x^2 \end{aligned}$$

(9) 3つの式の除法

$$\begin{aligned} 12a^2b \div 2a \div (-3b) &= 12a^2b \times \frac{1}{2a} \times \left(-\frac{1}{3b}\right) \\ &= -\frac{12a^2b}{2a \times 3b} \\ &= -2a \end{aligned}$$

問題を解いてみよう！

解答プリントをみて自己採点をしましょう。【 】内は観点別評価です。

教科書 P.22 問 1 【計算・技能】

教科書 P.23 問 2, 3, 4 【計算・技能】

教科書 P.24 問 5, 練習問題 【計算・技能】

< 計算余白 >