

整式のわり算 (その2)

$$2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \\ 2x + 1 \end{array}$$

$$2x \times = 4x^2 \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \end{array}$$

$$2x \times 2x = 4x^2 \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$2x + 1 \overline{) \begin{array}{r} 2x \\ 4x^2 - 2x + 3 \end{array}}$$

$$2x \times 2x = 4x^2 \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3}$$

The image shows a long division problem. The divisor is $2x + 1$ and the dividend is $4x^2 - 2x + 3$. A horizontal line is drawn under the dividend. The first term of the quotient, $2x$, is written above the line and is highlighted in yellow. This $2x$ is the result of dividing the leading term of the dividend, $4x^2$, by the leading term of the divisor, $2x$.

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \end{array}$$

$$2x(2x + 1) = 4x^2 + 2x \text{ となるので}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{4x^2 + 2x} \\ - 4x + 3 \end{array}$$

$$2x(2x + 1) = 4x^2 + 2x \text{ となるので}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{4x^2 + 2x} \\ - 4x + 3 \end{array}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{4x^2 + 2x} \\ - 4x + 3 \end{array}$$

ひき算

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{-4x^2 \quad \neq 2x} \\ \end{array}$$

ひき算

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{-4x^2 + 2x} \\ -4x + 3 \end{array}$$

↓ そのまま

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad \blacksquare \\ 2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \\ \underline{-4x^2 \quad \cancel{+} 2x} \\ -4x + 3 \end{array}$$

$$2x \times \blacksquare = -4x \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad \blacksquare \\ 2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \\ \underline{-4x^2 \quad \cancel{+} 2x} \\ -4x + 3 \end{array}$$

$$2x \times -2 = -4x \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \quad -4x^2 \quad + 2x \\ \hline \qquad \qquad -4x + 3 \end{array}$$

$$2x \times -2 = -4x \text{ を考える}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \quad -4x^2 \quad + 2x \\ \quad \hline \qquad \qquad -4x + 3 \end{array}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{-4x^2 \quad + 2x} \\ -4x + 3 \end{array}$$

$$-2(2x + 1) = -4x - 2 \text{ となるので}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{-4x^2 \quad + 2x} \\ -4x + 3 \\ \underline{-4x - 2} \end{array}$$

$$-2(2x + 1) = -4x - 2 \text{ となるので}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \\ \underline{-4x^2 + 2x} \\ -4x + 3 \\ \underline{-4x - 2} \\ + 5 \end{array}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \quad -4x^2 \quad \neq 2x \\ \quad \hline \qquad \qquad -4x + 3 \\ \qquad \qquad -4x - 2 \\ \qquad \qquad \hline \end{array}$$

ひき算

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x \quad -2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \quad - 4x^2 \quad \neq 2x \\ \quad \quad \quad \hline \quad \quad \quad -4x + 3 \\ \quad \quad \quad \neq 4x \neq 2 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \hline \end{array} \quad \text{ひき算}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x + 1 \overline{) 4x^2 - 2x + 3} \\ \underline{-4x^2 \quad \color{red}{=} 2x} \\ -4x + 3 \\ \underline{\color{red}{+}4x \quad \color{red}{=} 2} \\ 5 \end{array}$$

整式のわり算 (その2)

$$\begin{array}{r} 2x - 2 \\ \hline 2x + 1 \) \ 4x^2 - 2x + 3 \\ \underline{-4x^2 + 2x} \\ -4x + 3 \\ \underline{+4x - 2} \\ 5 \end{array}$$

商 $2x - 2$, あまり 5