

Aさんは次の問題を解きました。

Aさんが解いた問題

$(25x + 6) \div 5$ を計算しなさい。

Aさんの解き方

$$\begin{array}{l}
 (25x + 6) \div 5 \\
 = \frac{25x + 6}{5} \\
 = \frac{5x + 6}{1} \\
 = 5x + 6
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \textcircled{1} \\
 \textcircled{2} \\
 \textcircled{3}
 \end{array}$$

このとき、次の(1)、(2)、(3)の各問いに答えなさい。

(1) Aさんの解き方では、正しい答えが得られませんでした。上の①、②、③のうち、最初に計算をまちがった箇所を記号で選びなさい。

(2) (1) で選んだ箇所について、Aさんが計算をまちがってしまった理由を説明しなさい。

(3) 正しい答えを求めなさい。

「平成27年度全国学力・学習状況調査（中学校第3学年数学）4」の類題

Aさんは次の問題を解きました。

Aさんが解いた問題

$(25x+6) \div 5$ を計算しなさい。

【出題の趣旨】

- 分母が数で、分子が1次式である分数の約分の仕方について理解している。
- 分母が数で、分子が1次式である分数の約分の仕方を説明することができる。
- 分母が単項式で、分子が多項式である分数の約分の仕方に気を付けて、1次式と数の除法を計算できる。

Aさんの解き方

$$\begin{aligned}
 &(25x+6) \div 5 \\
 = &\frac{25x+6}{5} && \text{①} \\
 = &\frac{5x+6}{1} && \text{②} \\
 = &5x+6 && \text{③}
 \end{aligned}$$

このとき、次の(1)、(2)、(3)の各問いに答えなさい。

(1) Aさんの解き方では、正しい答えが得られませんでした。上の①、②、③のうち、最初に計算をまちがった箇所を記号で選びなさい。

(解答) ②

(2) (1) で選んだ箇所について、Aさんが計算をまちがってしまった理由を説明しなさい。

(解答例) $\frac{25x+6}{5}$ を約分するとき、分子の $25x$ だけでなく、6も分母の5でわらなければならぬところ、 $25x$ のみ5でわってしまったため、まちがってしまった。

(3) 正しい答えを求めなさい。

(解答) $5x + \frac{6}{5}$ (又は、 $\frac{25x+6}{5}$)