授業16)
<確認テスト> 解答

① $\dfrac{7x-4y}{10}+\dfrac{x+2y}{5}$ を計算しよう。

$=\dfrac{1}{10}(7x-4y)+\dfrac{1}{5}(x+2y)$

(分数)×(多項式)の形にする。

$=\dfrac{1}{10}\times 7x+\dfrac{1}{10}\times(-4y)+\dfrac{1}{5}\times x+\dfrac{1}{5}\times 2y$

$\dfrac{1}{10}$, $\dfrac{1}{5}$ をそれぞれのかっこに分配する。

$=\dfrac{7}{10}x-\dfrac{\cancel{4}^{2}}{\cancel{10}_{5}}y+\dfrac{1}{5}x+\dfrac{2}{5}y$

$=\dfrac{7}{10}x+\dfrac{1}{5}x-\dfrac{2}{5}y+\dfrac{2}{5}y$

同類項をまとめる。

$\to -\dfrac{2}{5}+\dfrac{2}{5}=0$

$=\dfrac{7}{10}x+\dfrac{2}{10}x$

0になったのでyの項はなくなる。

$=\dfrac{9}{10}x$ → 選択肢はウ

② $\dfrac{5x-y}{3}-\dfrac{3x+y}{2}$

$=\dfrac{1}{3}(5x-y)-\dfrac{1}{2}(3x+y)$

$=\dfrac{1}{3}\times 5x+\dfrac{1}{3}\times(-y)-\dfrac{1}{2}\times 3x-\dfrac{1}{2}\times y$

$=\dfrac{5}{3}x-\dfrac{1}{3}y-\dfrac{3}{2}x-\dfrac{1}{2}y$

$=\dfrac{5}{3}x-\dfrac{3}{2}x-\dfrac{1}{3}y-\dfrac{1}{2}y$

$=\dfrac{10}{6}x-\dfrac{9}{6}x-\dfrac{2}{6}y-\dfrac{3}{6}y$

$=\dfrac{1}{6}x-\dfrac{5}{6}y$

$=\dfrac{x-5y}{6}$

ここまでの計算で終わりにしてもよい。

選択肢はア

③ $x+y+\dfrac{x-6y}{3}$

$=x+y+\dfrac{1}{3}(x-6y)$

$=x+y+\dfrac{1}{3}\times x+\dfrac{1}{3}\times(-6y)$

$=x+y+\dfrac{1}{3}x-\dfrac{\cancel{6}^{2}}{\cancel{3}_{1}}y$

$=x+y+\dfrac{1}{3}x-2y$

$=x+\dfrac{1}{3}x+y-2y$

$=\dfrac{3}{3}x+\dfrac{1}{3}x+y-2y$

$=\dfrac{4}{3}x-y$

ここまでの計算で終わりにしてもよい。

$=\dfrac{4x-3y}{3}$

選択肢はイ