

1日 1問 (中学2年生向け数学) 中学校 学年 氏名

2年生の問題と1年生の問題を混合して勉強していきます。

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

★★086g010729間違い解く 難易度3 連立方程式解く

次の問に答えよ。

x、y についての連立方程式  $ax + by = 24$ 、 $cx - 2y = 19$  を

A君は正しく解いて  $x = 5$ 、 $y = -2$  をえた。ところがB君はc を

書き間違えてといて  $x = \frac{17}{2}$ 、 $y = -1$  となった。a, b, cの値を

求めよ。

問題の解き方ヒント&復習のポイント

A君が正確に問題を解いたのだから

A君が正確といたのだから  $x = 5$ 、 $y = -2$  を連立方程式に代入すると

$$5a - 2b = 24、5c + 4 = 19$$

下式より  $c = 3$  が得られる。B君は  $c$  を書き間違えたのだから、連立方程式の上式に

$x = \frac{17}{2}$ 、 $y = -1$  を上式に代入する  $\frac{17}{2}a - b = 24$  が得られる。

この式を両辺を2倍すると

$5a - 2b = 24$ 、 $17a - 2b = 48$  で連立方程式を解くと

$$12a = 24、a = 2、b = -7$$