

数学I-A 第5問

このプログラムは与えられた A, B に対し, $A = BX + Y$, $0 \leq Y < B$ となる X, Y を求め, 表示するものである.

(1) $A > 0$ から 170行は X 回実行され, 210行は実行されない.

$$50 = 11 \times 4 + 6 \text{ から } X = 4, Y = 6$$

よって, 170行は^A4回, 210行は10回実行され,
 X は^B4, Y は^E6です. と表示される.

(2) $A < 0$ から 170行は実行されず, 210行は $-X$ 回実行される.

$$-50 = 6 \times (-9) + 4 \text{ から } X = -9, Y = 4$$

よって, 170行は^A0回, 210行は^B9回実行され,
 X は^C-9, Y は^D4です. と表示される.

(3) $14.9 = 2.5 \times 5 + 2.4$ から $X = 5, Y = 2.4$

よって, X は^A5 と表示され, Y の値は $2.4 = \frac{12}{25}$