

数学 I・A 第5問

プログラムの 140 行, 150 行から, 2 で割り切れる数または 3 で割り切れる数は表示されない.

よって, N 以下の正の奇数で 3 の倍数でないものが表示される.
ゆえに ア ①

(1) S は和を表すから 170 $S = S + K$ ゆえに イ ⑤

180 行で該当する自然数を順に表示するために

180 PRINT "a("; T; ")="; K ゆえに ウ ③, エ ①

(2) 1 から 10 までの自然数で条件を満たすものは
1, 5, 7

よって, $a(1)$ から $a(3)$ までと $S = 13$ が表示される.

このとき, 150 行は $K = 1, 3, 5, 7, 9$ の ニ 5 回実行され,
そのうち $K = 1, 5, 7$ の ハ 3 回は 160 行の実行に進んだ.

(3) 140 行を変更すると, 奇数は必ず表示される.

更に, 150 行から 3 の倍数でないものが表示される.

1 から 10 までの自然数で条件を満たすものは

1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10

よって, $a(1)$ から $a(9)$ までと $S = 49$ が表示される.