

### 3 (c)

- (1) 次の流れ図に対応するプログラムを実行する． $C = 105$  を入力したとき， $X$ ， $Y$  および  $N$  の値を出力順にすべて示せ．
- (2) 座標平面上で， $x$  座標と  $y$  座標がともに整数である点を格子点と呼ぶ．自然数  $A$ ， $B$ ， $R$  を入力したとき，第 1 象限 ( $x$  軸， $y$  軸は含まない) にあり，かつ中心が  $(A, B)$  で半径が  $R$  の円の内部および周上にある格子点の個数と，それらの格子点のうちで原点からの距離が最大である格子点 (複数個あるときは  $x$  座標が最大のもの) の座標を出力するプログラムの流れ図を，方針を記述してから作成せよ．