

Latihan 18.2

Kamus Data

A, B adalah variabel tunggal bertipe integer

C adalah variabel tunggal bertipe riil

Algoritma

1. $A \leftarrow B$
2. $B \leftarrow A + 5$
3. $A \leftarrow A \bmod 5 + B$
4. $C \leftarrow (B \bmod A) / (A \bmod 2015)$

Soal

1. Jika initial state B = 5, maka final state A adalah ...
(Kunci: 10)
2. Jika initial state B = 5, maka final state B adalah ...
(Kunci: 10)
3. Jika initial state B = 5, maka final state C adalah ...
(Kunci: 0)
4. Jika initial state B = 100, maka final state A adalah ...
(Kunci: 105)
5. Jika initial state B = 100, maka final state B adalah ...
(Kunci: 105)
6. Jika initial state B = 100, maka final state C adalah ...
(Kunci: 0)
7. Jika statement pada baris 4 diganti dengan $C \leftarrow B / A$ dan initial state B = 1, maka final state C adalah ...
(Keluarkan maksimal dua angka di belakang koma dengan pembulatan ke bawah. Contoh, $3.1432564 = 3.14$, $3.567221 = 3.56$.)
(Kunci: 0.85, dari $6 / 7$)

Kamus Data

A adalah variabel tunggal bertipe integer

E, C adalah variabel tunggal bertipe riil

Algoritma

$E \leftarrow 3.14$

read(keyboard) A

$C \leftarrow E \times A \times A$

write(layar) C

$C \leftarrow 2 \times E \times A$

write(layar) C

Soal

8. Jika nilai yang dibaca adalah 10, maka output pertama yang dihasilkan adalah ...
(Kunci: 314)
9. Jika nilai yang dibaca adalah 10, maka output kedua yang dihasilkan adalah ...
(Kunci: 62.8)
10. Berdasarkan output-nya, apa yang dilakukan oleh algoritma tersebut? (Pilih satu jawaban yang paling tepat.)
 - a. Mengeluarkan luas lingkaran dengan $\pi = 3.14$
 - b. Mengeluarkan keliling lingkaran dengan $\pi = 3.14$
 - c. Mengeluarkan jari-jari dan diameter lingkaran
 - d. a dan c benar
 - e. a dan b benar

Kamus Data

X, Y, Z adalah variabel tunggal bertipe riil

Algoritma

$X \leftarrow 0$

$Y \leftarrow 0$

$Z \leftarrow 0$

write(layar) X, Y, Z

$X \leftarrow X + 3$

$Y \leftarrow 2.5 \times X$

$Z \leftarrow 3 \times X + Y$

write(layar) X, Y, Z

$X \leftarrow X + 3$

$Y \leftarrow 2.5 \times X$

$Z \leftarrow 3 \times X + Y$

write(layar) X, Y, Z

$X \leftarrow Z \times 0$

$Z \leftarrow X$

$Y \leftarrow Z$

write(layar) X, Y, Z

Soal

11. Output baris pertama yang dikeluarkan algoritma di atas adalah ...
(Tuliskan dengan dipisahkan oleh spasi – contoh, “5 2 3” tanpa tanda petik.
Jika isi variabel merupakan bilangan bulat, keluarkan tanpa koma. Jika merupakan bilangan riil – misal, “15.230000”, tuliskan dengan membuang angka nol di belakang koma, menjadi “15.23” tanpa tanda petik.)

(Kunci: 0 0 0)

12. Output baris kedua yang dikeluarkan algoritma di atas adalah ...

(Kunci: 3 7.5 16.5)

13. Output baris ketiga yang dikeluarkan algoritma di atas adalah ...

(Kunci: 6 15 33)

14. Output baris keempat yang dikeluarkan algoritma di atas adalah ...

(Kunci: 0 0 0)