

Soal dan Jawaban Pre-Test

Praktikum Algoritma dan Pemrograman

1. Perhatikan kode program C berikut!

```
#include <stdio.h>

int main(){
    int text[] =
    {'A','K','U','C','I','N','T','A','P','R','A','K','T','I','K',
    'U','M'};
    int result[17];

    for(int i = 16; i >= 0; i--){
        result[i] = text[16-i];
    }

    for(int i = 16; i >= 0; i--){
        printf("%c",result[i]);
    }

    return 0;
}
```

Apakah keluaran dari program tersebut?

Jawaban:

-A-K-U-C-I-N-T-A-P-R-A-K-T-I-K-U-M

2. Perhatikan kode program C berikut!

```
#include <stdio.h>

char text[10] = {'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H',
'I', 'J'};
int i = 10;

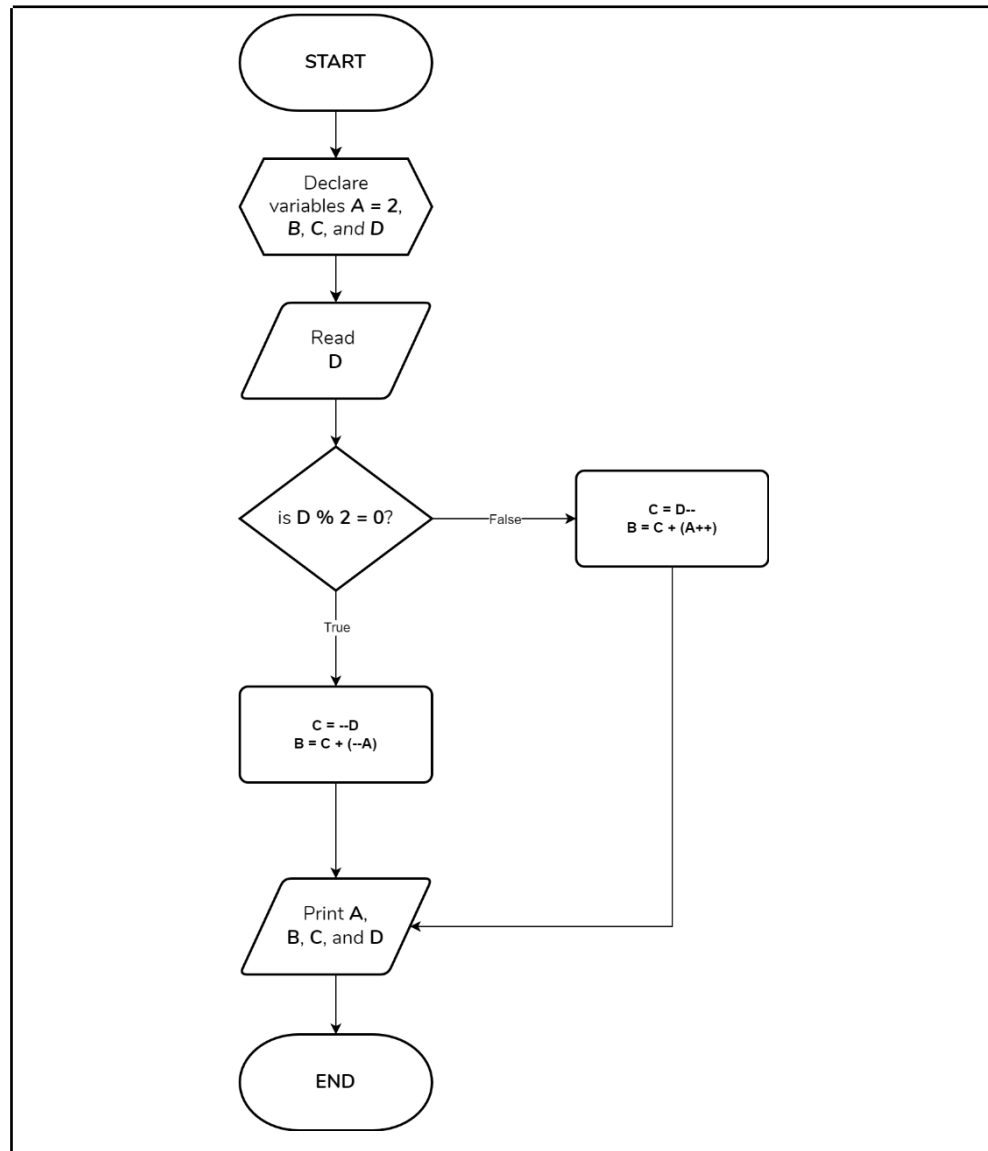
int main() {
    while (--i) {
        if (i % 2)
            printf("%c", text[i]);
        else
            printf("%c", text[i + 1]);
    }
}
```

Apakah keluaran dari program tersebut?

Jawaban:

JJHHFFDDB

3. Perhatikan flowchart berikut!



Jika angka yang diberikan kepada D adalah 13 dan 10, maka berapakah nilai A, B, C, dan D?

Jawaban:

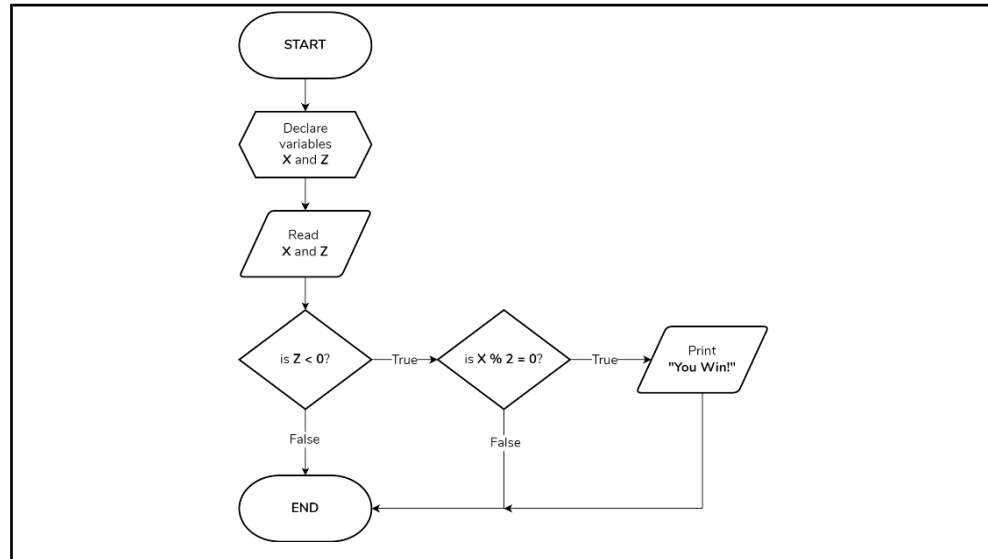
Untuk $D = 13$,

$A = 3, B = 15, C = 13, D = 12$

Untuk $D = 10$,

$A = 1, B = 10, C = 9, D = 9$

4. Perhatikan flowchart berikut!



Apa masukkan yang memungkinkan untuk x dan z agar dapat mengeluarkan “You Win”?

Jawaban:

Nilai x harus genap (contoh: 6)

Nilai z harus negatif (contoh: -3)

5. Perhatikan *pseudocode* berikut!

```
FUNCTION
volume_balok(): int

DECLARATION
panjang, lebar, tinggi, volume: int

BEGIN
    READ panjang
    READ lebar
    READ tinggi
    volume <- panjang * lebar * tinggi
    RETURN volume
STOP
```

Konversi *pseudocode* tersebut menjadi program C!

Jawaban:

```
int volume_balok(){
    int panjang, lebar, tinggi, volume;

    printf("Panjang : ");
    scanf("%d", &panjang);

    printf("Lebar : ");
    scanf("%d", &lebar);

    printf("Tinggi : ");
    scanf("%d", &tinggi);

    volume = panjang * lebar * tinggi;
    return volume;
}
```

6. Perhatikan *pseudocode* berikut!

```
FUNCTION cek_umur(umur: int): char
    IF umur >= 18
        RETURN 'A'
    ELSE
        RETURN 'B'
    END IF
END FUNCTION

READ umur
hasil <- cek_umur(umur)
WRITE hasil
```

Konversikan *pseudocode* tersebut menjadi program C!

Jawaban:

```
#include <stdio.h>

char cek_umur(int umur) {
    if (umur >= 18) {
        return 'A';
    } else {
        return 'B';
    }
}

int main() {
    int umur;

    printf("Masukkan umur Anda: ");
    scanf("%d", &umur);

    char hasil = cek_umur(umur);

    printf("Status umur: %c\n", hasil);

    return 0;
}
```