

1. Perhatikanlah kode berikut!

```
int main()
{
    ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0); cout.tie(0);

    int a = 1, b = 1;
    for (int i = 2; i ≤ 7; i++) {
        b += a;
        a = b - a;
    }
    cout << b << "\n";
}
```

Berapakah output dari kode tersebut?

- a. 13
 - b. 14
 - c. 21
 - d. 22
2. Perhatikanlah kode berikut!

```
int ayam(int a, int b)
{
    int ret = 0;
    for (int i = a; i ≤ b; i++)
        ret *= i;
    return ret;
}

void bebek(int a, int b)
{
    int ret = 0;
    for (int i = ayam(a, b); i ≤ a * b; i++) {
        if (i % a == 0)
            ret += b;
    }
    cout << ret << "\n";
}
```

Berapakah hasil dari ayam(5, 6)?

- a. 0
 - b. 10
 - c. 25
 - d. 50
3. Perhatikanlah kode berikut!

```

int ayam(int a, int b)
{
    int ret = 0;
    for (int i = a; i ≤ b; i++)
        ret *= i;
    return ret;
}

void bebek(int a, int b)
{
    int ret = 0;
    for (int i = ayam(a, b); i ≤ a * b; i++) {
        if (i % a == 0)
            ret += b;
    }
    cout << ret << "\n";
}

```

Berapakah keluaran dari bebek(6, 7)?

- a. 13
- b. 42
- c. 49
- d. 56

4. Apakah keluaran dari kode berikut?

```

int main()
{
    ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0); cout.tie(0);

    int arr[6] = {5, 2, 4, 1, 3, 6};
    for (int i = 0; i < 6; i++) {
        int cnt = 0;
        for (int j = i + 1; j < 6; j++) {
            if (arr[j] ≤ arr[i]) {
                swap(arr[i], arr[j]);
                break;
            }
        }
    }

    for (int i = 0; i < 6; i++)
        cout << arr[i] << " ";
    cout << "\n";
}

```

- a. 1 2 3 4 5 6
- b. 6 5 4 3 2 1
- c. 2 4 1 3 5 6
- d. 1 2 3 6 5 4

5. Perhatikanlah kode berikut!

```

void kambing(int a)
{
    int ret = 1;
    for (int i = 0; i < 8; i++) {
        if (a & (1 << i))
            ret *= (1 << i);
    }
    cout << ret << "\n";
}

```

Apakah keluaran dari kambing(117)?

- a. 117
- b. 95823
- c. 711
- d. 131072

6. Perhatikanlah kode berikut!

```

int kucing(int miaw, int maung)
{
    > int huha = 0;
    > for (int i = 0; miaw ≤ maung; maung /= 2, i++) {
    > > huha += pow(2, i);
    > }
    > return huha;
}

```

Apakah keluaran dari kucing(2, 10)?

- a. 3
- b. 6
- c. 7
- d. 15

7. Perhatikanlah kode berikut!

```

void hitung(int a, int b)
{
    > int cnt = 0;
    > do {
    > > if (b % a == 0)
    > > > cnt++;
    > > a--;
    > } while(a > 0);
    > cout << cnt << "\n";
}

```

Apakah keluaran dari hitung(20, 56)?

- a. 2
- b. 3
- c. 6
- d. 7

8. Perhatikanlah kode berikut!

```
void telur(int a, int b, int c) {  
    > if (a > b) {  
    >     > if (b > c) {  
    >     >     > cout << "Yes\n";  
    >     >     > else if (a > c) {  
    >     >     >     > cout << "No\n";  
    >     >     > }  
    >     > }  
    > if (a > c) {  
    >     > cout << "Yes\n";  
    > else if (b > c) {  
    >     >     > cout << "Yes\n";  
    > else cout << "No\n";  
    > }  
}
```

Manakah dibawah ini yang akan menghasilkan output "No"?

- a. telur(1, 2, 3)
- b. telur(2, 3, 1)
- c. telur(3, 2, 1)
- d. telur(3, 1, 2)

9. Perhatikanlah kode berikut!

```
int janji(int p, int q, int t) {  
    > if (p == q) {  
    >     > return t;  
    > } else if (t % 2 == 1) {  
    >     > return 2 + janji(p + 1, q, t + 1);  
    > } else {  
    >     > return 2 + janji(p, q - 1, t + 1);  
    > }  
}
```

Apakah keluaran dari janji(20, 8, 0)?

- a. 2
- b. 4
- c. 8
- d. Kode berjalan tanpa henti

10. Perhatikanlah kode berikut!

```
int janji(int p, int q, int t) {  
>   if (p == q) {  
>       return t;  
>   } else if (t % 2 == 1) {  
>       return 2 + janji(p + 1, q, t + 1);  
>   } else {  
>       return 2 + janji(p, q - 1, t + 1);  
>   }  
> }  
}
```

Apakah keluaran dari janji(20, 8, 0)?

- a. 11
- b. 16
- c. 27
- d. Kode berjalan tanpa henti