

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int i,j;
05:     for(i=1;i<=5;i++) {
06:         for(j=1;j<=i;j++) {
07:             printf("* ");
08:         }
09:         printf("\n");
10:     }
11:     return 0;
12: }
```

Diberikan potongan kode program sebagai berikut:

```
01: int x=10,y=10;
02: x=x*x; y=x;
03: if (x<y) x=y-1;
04: else if (x>y) x=y+1;
05: x=x/x;
```

Nilai x setelah potongan program di atas dieksekusi adalah

...

- ☐ 1
- ☐ 99
- ☐ 100
- ☐ 11
- ☐ 10

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int i,j;
05:     for(i=1;i<=5;i++) {
06:         for(j=1;j<=i;j++) {
07:             printf("* ");
08:         }
09:         printf("\n");
10:     }
11:     return 0;
12: }
```

Keluaran dari program tersebut adalah ...



```
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
```

Diberikan potongan kode program sebagai berikut:

```
01: int x=10,y=10;
02: x=x*x; y=x;
03: if (x<y) x=y-1;
04: else if (x>y) x=y+1;
05: x=x/x;
```

Nilai x setelah potongan program di atas dieksekusi adalah

...

- ☐ 10
- ☐ 100
- ☒ 1
- ☐ 99
- ☐ 11

Clear my choice

```
01: #include<stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a;
05:     scanf("%d", &a);
06:     switch(a)
07:     {
08:         default: printf("Hello");
09:         case 1: printf("Hai"); break;
10:         case 2: printf("Hey"); break;
11:     }
12:     printf("\n");
13:     return 0;
14: }
```

Time left 0:54:15

Jika diberikan input data:

1

maka output dari program tersebut adalah ...

- ☐ HelloHai
- ☐ HelloHey
- ☒ Hai
- ☐ HelloHaiHey
- ☐ Tidak ada output karena program mengalami syntax error

Clear my choice

Berapa kali ekspresi **j <= 10** akan dievaluasi?

```
for(j = 1; j <= 10; j++);
```

- ☐ 9
- ☐ Tak Terhingga
- ☒ 10
- ☐ 11
- ☐ Tidak pernah dieksekusi

Clear my choice

Pilihlah seluruh nama variabel yang valid pada bahasa C berikut ini.

- ☐ _123abc
- ☐ char
- ☐ 2abc
- ☒ jari_jari
- ☒ studio

Output program berikut Time left 0:54:39

```
01: #include<stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a=5, b=3, c=4;
05:     printf("%d%d\n", a, b, c);
06:     return 0;
07: }
```

- ☐ 534
- ☐ 53
- ☐ 34
- ☐ Tidak ada output karena program mengalami syntax error
- ☐ 54

Berikut adalah program untuk menukar isi dari dua variabel (dalam hal ini adalah variabel a dan b). Sebagai diberikan input data:

Time left 0:51:36

5 10

maka output dari program tersebut adalah:

Awal: a=5, b=10

Akhir: a=10, b=5

```
01: // Program untuk menukar isi variabel a dan b
02: #include <stdio.h>
03: int main()
04: {
05:     int a,b,c;
06:     scanf("%d %d", &a, &b);
07:     printf("Awal: a=%d, b=%d\n", a, b);
08:
09:     printf("Akhir: a=%d, b=%d\n", a, b);
10:     return 0;
11: }
```

Instruksi apa saja yang harus dituliskan pada baris (08) agar program tersebut berjalan sesuai dengan tujuan?

☐

a=b; b=a;

☒

c=a; a=b; b=c;

☐

a=a+b; b=a-b;

☐

a==b;

☐

b=a; a=b;

Clear my choice

Cermatilah kode program berikut:

```
01: #include<stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int volumeBalok, panjang, lebar, tinggi;
05:     scanf("%d %d %d", &panjang, &lebar, &tinggi);
06:     volume = panjang * lebar * tinggi;
07:     printf("%d", volume);
08:     return 0;
09: }
```

Kode program tersebut mengalami:

- ☐ Runtime Error
- ☐ Compile Error
- ☐ Logic Error
- ☐ Syntax Error
- ☐ Program dapat berjalan dengan benar.

Perhatikan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int in;
05:     printf("Masukkan bilangan Anda : ");
06:     scanf("%d", &in);
07:     if (in%2==0) {
08:         printf("%d merupakan bilangan ganjil\n",
09:     }
10:     else {
11:         printf("%d merupakan bilangan genap\n");
12:     }
13:     return 0;
14: }
```

Output program tersebut apabila nilai yang dimasukkan adalah 5 adalah

- ☐ 1 merupakan bilangan genap
- ☐ 0 merupakan bilangan genap
- ☐ 5 merupakan bilangan genap
- ☐ 5 merupakan bilangan ganjil
- ☐ 1 merupakan bilangan ganjil

Diberikan potongan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a, b, c, misteri;
05:     scanf("%d", &a);
06:     scanf("%d", &b);
07:     scanf("%d", &c);
08:     misteri = 2*b*a*c;
09:     printf("%d\n", misteri);
10:     return 0;
11: }
```

Time left 0:58:02

Apabila diberi masukan:

```
10
20
30
```

maka keluaran dari program tersebut adalah

- ☐ 3
- ☐ 10
- ☐ 1
- ☒ 0
- ☐ 2

Clear my choice

Diberikan program sebagai berikut:

Time left 0:46:41

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int a = 4, b = 3, c = 2, d;
06:     d = a/b + c/b;
07:     printf("%d\n", d);
08:     return 0;
09: }
```

Apakah keluaran dari program tersebut?

Answer:

Sebuah ekspresi matematika berikut akan dieksekusi dalam suatu program yang ditulis dalam bahasa C.

```
hasil = 2 + 3 * 4 % 2 - 10 + 2 % 3 + 10 / 5;
```

Berapakah hasil evaluasi ekspresi tersebut? Tuliskan jawaban kalian dalam bentuk bilangan bulat (bisa positif atau negatif) tanpa ada karakter lainnya.

Answer:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int a, b;
06:     scanf("%d %d", &a, &b);
07:
08:     if(a && ((b || a && b) && (a || b)))
09:         printf("OK\n");
10:     else
11:         printf("NOT OK\n");
12:
13:     return 0;
14: }
```

Time left 0:50:40

Manakah pernyataan yang benar tentang program di atas (pilih satu)?

- ☐ Apapun nilai a dan b, program akan mencetak OK.
- ☐ Jika a bernilai false, dan b bernilai true, program akan mencetak OK.
- ☐ Program tersebut tidak bisa dikompilasi.
- ☐ Apabila a bernilai false, program pasti mencetak NOT OK terlepas dari apapun nilai dari b.
- ☐ Program pasti tidak akan pernah mencetak OK.

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int x = 4, y = 3, z = 2;
06:     x = y++ * z--;
07:     y = --x + z;
08:     z = ++x * --y;
09:     printf("%d", x + y + z);
10:     return 0;
11: }
```

Apakah keluaran dari program tersebut?

Answer:

Perhatikan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a, misteri;
05:     scanf("%d", &a);
06:     misteri = 2*a*a*a;
07:     if (misteri==misteri) printf("%d\n", misteri+8);
08:     else printf("%d\n", misteri+7);
09:     return 0;
10: }
```

Jika diberikan masukan

maka keluaran dari program tersebut adalah

Answer:

Perhatikan kode program berikut:

```
: #include <stdio.h>
: int main()
: {
:     int a, misteri=50;
:     scanf("%d", &a);
:     misteri = a+misteri+1;
:     if (misteri==misteri) printf("%d\n", misteri+8)
:     else printf("%d\n", misteri+7);
:     return 0;
: }
```

Jika diberikan masukan

2

maka keluaran dari program tersebut adalah

Answer: 61

Perhatikan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a, b, c, misteri;
05:     scanf("%d", &a);
06:     scanf("%d", &b);
07:     scanf("%d", &c);
08:     misteri = 2*b*a*c;
09:     if (misteri!=0) printf("%d\n", misteri+8);
10:     else printf("%d\n", misteri+7);
11:     return 0;
12: }
```

Jika diberikan masukan

40 50 2

maka keluaran dari program tersebut adalah

Answer: 48

Perhatikan potongan program berikut:

Time left 0:30:50

```
01:     if(a == b)
02:         printf("A\n");
03:     if(b < a)
04:         printf("B\n");
05:     else
06:     {
07:         if(a == b)
08:             printf("C\n");
09:         else
10:             if(b > a)
11:                 printf("D\n");
12:             else
13:                 printf("E\n");
14:     }
```

Huruf apa diantara huruf A, B, C, D, dan E yang tidak akan pernah dicetak oleh program apapun nilai a dan b yang diberikan?

- ☐ E
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D
- ☐ A

Perhatikan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a, b, c, misteri;
05:     scanf("%d", &a);
06:     scanf("%d", &b);
07:     scanf("%d", &c);
08:     misteri = 2*b*a*c;
09:     if (misteri==0) printf("%d\n", misteri+8);
10:     else printf("%d\n", misteri+7);
11:     return 0;
12: }
```

Jika diberikan masukan

3 10 12

maka keluaran dari program tersebut adalah

Answer: 31

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     unsigned int i=0;
05:     while ( i++ != 100 );
06:     printf("%d", i);
07:     return 0;
08: }
```

Tuliskan output program tersebut dengan tepat!

Answer:

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int n, i=0;
05:     scanf("%d", &n);
06:     do
07:     {
08:         printf("HELLO\n");
09:         i = i++;
10:     }
11:     while (i<n);
12:     return 0;
13: }
```

Jika diberikan input data:

berapa kali teks HELLO akan dicetak?

- ☐ 2 kali
- ☐ 4 kali
- ☐ 3 kali
- ☒ Tak hingga (*infinite*)
- ☐ 5 kali

[Clear my choice](#)

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int a = 4, b = 3, c = 2, d;
06:     d = a/b + c/b;
07:     printf("%d\n", d);
08:     return 0;
09: }
```

Apakah keluaran dari program tersebut?

Answer: 1

Perhatikan program berikut:

Time left 0:33:21

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int a, b;
06:     float c;
07:
08:     scanf("%d %d", &a, &b);
09:
10:     while(a < b){
11:         c = (float)a++ / b;
12:         printf("%.2f\n", c);
13:     }
14:
15:     return 0;
16: }
```

Jika diketahui a dan b adalah bilangan bulat positif yang berada pada rentang tipe data int, **manakah pernyataan berikut yang benar** (jawaban bisa satu atau lebih)?

- ☐ Casting (float) pada baris ke-11 tidak diperlukan.
- ☐ Ketika nilai b yang dimasukkan bernilai 0, baris ke-11 akan mengalami *runtime error* karena adanya pembagian dengan 0.
- ☐ Ketika diberikan input a = 5 dan b = 2 program akan mengalami *infinite loop*.
- ☐ %.2f pada baris ke-12 tidak dikenali oleh program dan menyebabkan sintaks error.
- ☐ Tidak ada masalah pada program.

Perhatikan potongan program berikut:

```
01:     if(a == b)
02:         printf("A\n");
03:     if(b < a)
04:         printf("B\n");
05:     else
06:     {
07:         if(a == b)
08:             printf("C\n");
09:         else
10:             if(b > a)
11:                 printf("D\n");
12:             else
13:                 printf("E\n");
14:     }
```

Time left 0:28:42

Huruf apa diantara huruf A, B, C, D, dan E yang tidak akan pernah dicetak oleh program apapun nilai a dan b yang diberikan?

☐ C

☒ E

☐ B

☐ D

☐ A

Clear my choice

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int n;
06:     scanf("%d", &n);
07:     while (n > 0)
08:     {
09:         printf("%d", n%2);
10:         n /= 2;
11:     }
12:     return 0;
13: }
```

Berapakah bilangan bulat yang jika diberikan sebagai input program, akan memberikan keluaran **010101**?

Answer:

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int n, i, a = 0;
06:     scanf("%d", &n);
07:     for(i=1; i<=n; i++)
08:     {
09:         switch(i%5)
10:         {
11:             case 1: a += 5;
12:             case 2: a--; break;
13:             case 3: a *= 2; break;
14:             default: a++; break;
15:         }
16:     }
17:
18:     printf("%d", a);
19:     return 0;
20: }
```

Time left 0:21:43

Apakah keluaran dari program tersebut jika diberikan masukan 6?

Answer:

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int n,c=1;
05:     scanf("%d", &n);
06:     while(++c<=n) {
07:         printf("HELLO\n");
08:         c++;
09:     }
10:     return 0;
11: }
```

Jika diberikan input data

berapa kali teks HELLO dicetak oleh program tersebut?

Answer:

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int n, c = 0;
06:     scanf("%d", &n);
07:     while (n > 1)
08:     {
09:         n /= 2;
10:         c++;
11:     }
12:     printf("%d", c);
13:     return 0;
14: }
```

Berapakah bilangan bulat positif terkecil yang jika diberikan sebagai input program, akan memberikan keluaran **10**?

Answer:

Jika diberikan input 5 1 2, apa keluaran dari program berikut?

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a , b , c ;
05:     scanf ( "%d %d %d" , &a , &b , &c ) ;
06:     if (a+b>c || a<b){
07:         if(a-c>=0 || b-c<0)
08:             printf("%d", a-b*c);
09:     }
10:     else {
11:         if ( a+b> 3 && b+c >= 5 )
12:             printf ("%d" , a+b*c ) ;
13:     }
14:     return 0 ;
15: }
```

Answer:

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int nilai, n;
05:     int p=1, result=1, i=1;
06:     scanf("%d %d", &nilai, &n);
07:     for (; i<=n; i++)
08:     {
09:         p=nilai/i;
10:         result+=p;
11:     }
12:     printf("%d\n", result);
13:     return 0;
14: }
```

Jika diberikan input data

5 5000

berapa nilai yang akan dicetak oleh program tersebut?

Answer:

Perhatikan program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a, b, cek=1;
05:     scanf("%d %d", &a, &b);
06:     while(cek)
07:     {
08:         if (a!=0) {
09:             b=b%a;
10:             if (b!=0) a=a%b;
11:             else cek=0;
12:         } else cek=0;
13:     }
14:     printf("%d\n", a+b);
15:     return 0;
16: }
```

Time left 0:16:08

Jika diberikan input data

20 12

berapa nilai yang akan dicetak oleh program tersebut?

Answer:

Jika diberikan input 5 1 2, apa keluaran dari program berikut?

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a , b , c ;
05:     scanf ( "%d %d %d" , &a , &b , &c ) ;
06:     if (a+b>c || a<b){
07:         if(a-c>=0 || b-c<0)
08:             printf("%d", a-b*c);
09:     }
10:     else {
11:         if ( a+b> 3 && b+c >= 5 )
12:             printf ("%d" , a+b*c ) ;
13:     }
14:     return 0 ;
15: }
```

Answer: 4

Diberikan program sebagai berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02:
03: int main()
04: {
05:     int n, c = 0;
06:     scanf("%d", &n);
07:     while (n > 1)
08:     {
09:         if (n % 2 == 0)
10:             n /= 2;
11:         else
12:             n = 3*n + 1;
13:         c++;
14:     }
15:     printf("%d", c);
16:     return 0;
17: }
```

Jika diberikan masukan berupa angka 12, **apakah keluaran dari program tersebut?**

Answer: 9

Tuliskan output (berupa digit angka) yang dicek Time left 0:16:46
program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a=9, b=6, c=7, d=4;
05:     if (a>b && c>d) {
06:         if (a>d || c<d) {
07:             if (b<d) printf("%d",a);
08:             else printf("%d",b);
09:         } else printf("%d",c);
10:     } else {
11:         if (a==d || c==d) {
12:             if (b<c) printf("%d",b);
13:             else printf("%d",c);
14:         } else printf("%d",d);
15:     }
16:     printf("\n");
17:     return 0;
18: }
```

Answer:

Perhatikan program berikut:

Time left 0:02:42

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int a,b,k,sum=0;
05:     for(a=1; a<=10; a++)
06:     {
07:         b=0; k=a;
08:         while (k>0)
09:         {
10:             sum+=(b+k);
11:             b++; k--;
12:         }
13:     }
14:     printf("%d\n", sum);
15:     return 0;
16: }
```

Berapa nilai **sum** yang akan dicetak oleh program tersebut?

Answer:

Perhatikan potongan kode program berikut:

```
01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int n, k, i=1;
05:     scanf("%d", &n);
06:     do
07:     {
08:         k=1;
09:         do
10:         {
11:             printf("* ");
12:             k++;
13:         } while (k<=i || k==n);
14:         printf("\n");
15:         i++;
16:     } while (i<=n);
17:     return 0;
18: }
```

Time left 0:05:12

Keluaran program tersebut ketika diberikan input 6 adalah

....

☐ * * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

☒ *

* *

* * *

* * * *

* * * * *

* * * * *

Perhatikan program berikut:

```
01: #include<stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     unsigned int i=54321;
05:     while ( i++ != 0 );
06:     printf("%d",i);
07:     return 0;
08: }
```

Tulis keluaran dari program di atas dengan persis sama. Apabila menurut kalian program di atas akan mengalami runtime / logic / sintaks error, tulislah **ERROR**.

Answer:

```

01: // Program untuk menghitung banyaknya pembagi bulat
02: #include <stdio.h>
03: int main()
04: {
05:     int n, i, c = 0;
06:     scanf("%d", &n);
07:     for(i=1; i*i < n; i++)
08:     {
09:         if(n%i==0) c++;
10:     }
11:     c *= 2;
12:     // Lengkapi baris ini
13:     printf("%d", c);
14:     return 0;
15: }

```

Time left 0:07:04

Instruksi apa saja yang harus dituliskan pada baris 12 agar program tersebut berjalan sesuai dengan tujuan? [Mungkin ada lebih dari satu kemungkinan jawaban. Pilih semua yang sesuai!]

☐ if (i*i == n) c++;

☐ c++;

☐ c += (n%i == 0);

☐ c += (i*i == n);

☐ if (n%i == 0) c++;



Perhatikan program berikut:

```

01: #include <stdio.h>
02: int main()
03: {
04:     int n, x, hasil=0;
05:     scanf("%d %d", &x, &n);
06:     while (n>0)
07:     {
08:         hasil += x;
09:         x--;
10:         n--;
11:     }
12:     printf("%d\n", hasil);
13:     return 0;
14: }

```

Jika diberikan input data

500 400

berapa nilai yang akan dicetak oleh program tersebut?

Answer: