

S1. Aşağıdaki kod parçasının ekran çıktısı nasıl olmalıdır?

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int x = 5;
4
5  int main() {
6      {
7          int x = 10, y = 20;
8          {
9              printf("x = %d, y = %d\n", x, y);
10
11             {
12                 int y = 40;
13
14                 x++;
15                 y++;
16
17                 printf("x = %d, y = %d\n", x, y);
18             }
19
20             printf("x = %d, y = %d\n", x, y);
21         }
22     }
23     printf("x = %d", x);
24
25     return 0;
26 }
```

S2. Aşağıdaki kod parçalarını yazarak ekran çıktılarını yorumlayınız

```
// deneme1.c
#include <stdio.h>

void fonk(void);

int gid = 287; // global int değişken tanımlaması

int main(void)
{
    printf("deneme1.c gid değişken değeri: %d\n", gid);

    fonk(); // deneme2.c dosyasındaki fonk() fonksiyonuna çağrı

    return 0;
}

// deneme2.c
extern int gid; // global int değişken bildirimi

void fonk(void)
{
    printf("deneme2.c gid değişken değeri: %d", gid);
}
```

S3. Aşağıdaki kod parçalarını yazarak ekran çıktılarını yorumlayınız

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>

int main(void)
{
    clock_t start_t, end_t;
    register int id1, id2;

    start_t = clock();

    for(id1=0; id1<2000000; id1++){
        for (id2=0; id2<100; id2++) { }
    }

    end_t = clock();

    printf("start_t değeri: %lu\n", start_t);
    printf("end_t değeri: %lu\n", end_t);
    printf("Döngü çalışma süresi (saniye): %.3f", (double)(end_t - start_t) / CLOCKS_PER_SEC);

    return 0;
}
```

S4. Aşağıdaki kod parçalarını yazarak ekran çıktılarını yorumlayınız

```
#include <stdio.h>

void fonk(void);
void fonk_sta(void);

int main(void)
{
    fonk();
    fonk_sta();

    printf("\n");

    fonk();
    fonk_sta();

    return 0;
}

void fonk(void)
{
    int id = 1;

    printf("fonk() id değişken değeri: %d\n", id);

    id = id + 21;

    printf("fonk() id değişken değeri: %d\n", id);
}

void fonk_sta(void)
{
    static int id = 1; // Sadece fonksiyonun ilk çağrısında çalışır.

    printf("fonk_sta() id değişken değeri: %d\n", id);

    id = id + 21;

    printf("fonk_sta() id değişken değeri: %d\n", id);
}
```

S5. Bir dairenin alanını hesaplayan programı yazın.

Kısıtlar:

- Dairenin yarıçapı kullanıcıya sorularak klavyeden girilmelidir ve fonksiyon main fonksiyonunu içerisinden çağrılmalıdır.
- Fonksiyon prototipi: float square (const int r)
- Pi sayısı 3.14 dür ve programın başında sabit olarak tanımlanmalıdır.
- Sonuç ekrana yazdırılırken küsürat '2' olacak şekilde olmalıdır.