

לכל התשובות יש להכריז על ה-include כפי שמופיע בתשובה לשאלה 1

1. כתוב תוכנית אשר קולטת 10 נתונים מהמקלדת ומחשבת כמה נתונים שליליים, את התוצאה יש להדפיס על המסך.

```
#include <stdio.h>
#include <windows.h>
#include <conio.h>

void main()
{
    int i,s=0,key;
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        scanf("%d",&key);
        if (key<0)    s++;
    }
    printf(" %d ",s);
}
```

2. כתוב תוכנית אשר תקלוט 10 נתונים מהמקלדת ותבדוק כמה מספרים זוגיים, את התוצאה תדפיס על המסך.

```
void main()
{
    int i,s=0,key;
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        scanf("%d",&key);
        if (key%2==0)    s++;
    }
    printf(" %d ",s);
}
```

3. כתוב תוכנית אשר תקלוט 10 ציונים מהמקלדת ותחשב את הממוצע, אם הממוצע קטן מ-55 תוציא הודעה failed, אם התוצאה מ-55 לבין 70 תציג הודעה good, מעל זה תציג את ההודעה very good.

```
void main()
{
    int i,s=0,mark;
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        scanf("%d",&mark);
        s=s+mark;
    }
    s=s/10
    if (s<55)
        printf("failed");
    else if( a=>55 && a<=70)
        printf(" good ");
    else
        printf(" very goog ");
}
```

4. א. נתון מעגל טורי בו מחוברים 5 נגדים בטור. כתוב תוכנית הקולטת את ערכי הנגדים, מחשבת את ההתנגדות השקולה ומדפיסה על המסך את התוצאה.  
ב. אם ידוע שהמתח במעגל הוא 10v, חשב את הזרם במעגל. הדפס את התוצאות. הערה: יש לבצע את הסעיפים א,ב בלולאה אחת.

```
void main()
{
    int i,R,RT=0;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        scanf("%d",&R);
        RT=RT+R;
    }
    printf(" RT=%d   IT=%f   ",RT,10/RT);
}
```

5. א. נתון מעגל מקבילי בו מחוברים 5 נגדים. כתוב תוכנית הקולטת את ערכי הנגדים מחשבת את ההתנגדות השקולה ומדפיסה על המסך את התוצאה.  
ב. אם ידוע שהמתח במעגל הוא 10v, חשב את הזרם במעגל וזרם על כל נגד. הדפס את התוצאות.  
הערה: יש לבצע את הסעיפים א,ב בלולאה אחת.

```
void main()
{
    int i,R;
    float RT=0;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        scanf("%d",&R);
        printf("I%d=%f \n ", i,10/R);
        RT=RT+1/R;
    }
    RT=1/RT;
    printf(" RT=%d   IT=%f   ",RT,10/RT);
}
```

6. כתוב תוכנית הקולטת נתון מספרי ומדפיסה כוכביות כמספר הנקלט.

```
void main()
{
    int i,num;
    scanf("%d",&num);

    for(i=0;i<num;i++)
        printf("*");
}
```

7. כתוב תוכנית שתריץ מספרים בין 0 ל-99, ותבדוק אילו מספרים מתחלקים ב-7 או מופיע 7 במספר שלהם. במספרים אלה יש להציג על המסך את ההודעה boom. בשאר המספרים לא תופיע הודעה.

```
void main()
{
    int i,num,a,b;

    for(i=0;i<100;i++)
    {
        a=i/10;
        b=i%10;
        if(a==7 || b==7 || i%7==0 )
            printf("%d=boom",i);
    }
}
```

8. כתוב תוכנית אשר תקלוט שני נתונים מספריים ותדפיס על המסך את המספרים ביניהם.

```
void main()
{
    int a,b;
    scanf("%d %d ", &a, &b);

    while (a>b)
    {
        printf("%d",b);
        b++;
    }
    while (b>a)
    {
        printf("%d",a);
        a++;
    }
}
```

9. כתוב תוכנית הקולטת קוד בין 4 נתונים מהמקלדת, מדפיסה \* בכל קליטה, ובודקת האם הקוד הנקלט שווה 1234. התוכנית תוציא הודעה מתאימה. הערה: יש לקלוט את הנתונים באמצעות הפונקציה getchar().

```
void main()
{
    int a,b,c,d;
    printf("insert code :");
    a=getchar();
    putchar('*');
    b=getchar();
    putchar('*');
    c=getchar();
    putchar('*');
    d=getchar();
    putchar('*');
    if (a==0x31 && b==0x32 && c==0x33 && d==0x34)
        printf("\n system on ");
    else
        printf("\n error ");
}
```