

Cevap-1 Algoritması

1. Başla

2. Döngüyü başlat.

2.1 Kullanıcıya seçenekleri sun. 2.2 Kullanıcıdan seçimini al.

2.3 Eğer seçim q veya Q ise

2.3.1 Döngüyü sonlandır.

2.4 Eğer seçim h veya H ise

2.4.1 Kullanıcıdan apsis değerini al.

2.4.2 Eğer girilen apsis değeri $-10 \leq x < -5$ aralığında ise

2.4.2.1 Ordinat değerini -4 olarak ata.

2.4.2.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.3 Eğer girilen apsis değeri $-2 \leq x \leq 0$ aralığında ise

2.4.3.1 Apsis değerinin karesini al ve ordinat değerine ata.

2.4.3.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.4 Eğer girilen apsis değeri $0 < x < 2$ aralığında ise

2.4.4.1 Ordinat değerini 2 olarak ata.

2.4.4.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.5 Eğer girilen apsis değeri $2 \leq x \leq 5$ aralığında ise

2.4.5.1 Ordinat değerini $((4 * \text{apsis_degeri}) + 1) / 3$ olarak ata.

2.4.5.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.6 Eğer girilen apsis değeri $6 \leq x < 10$ aralığında ise

2.4.6.1 Ordinat değerini $((32 - 3 * \text{apsis_degeri})) / 2$ olarak ata.

2.4.6.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.7 Eğer girilen apsis değeri 12'den büyük ise

2.4.7.1 Ordinat değerini -2 olarak ata.

2.4.7.2 Girilen apsis değerine karşılık gelen ordinat değerini yazdır.

2.4.8 Eğer girilen apsis değeri yukarıdaki aralıklar dışında ise

2.4.8.1 "Girilen apsis degeri için fonksiyon tanımlı deği." yazdır.

2.5 Eğer seçim seçenekler dışında seçilmiş ise

2.5.1 "Yanlis secim yaptiniz!" yazdır.

In []:

In []:

In []:

Cevap-1 Kodları

```
In [ ]: while(True):

    print("""
    H veya h -Hesap
    Q veya q -Cikis""")

    secim=input("Seciminiz:")

    if(secim=="Q" or secim=="q"):
        break

    elif(secim=="H" or secim=="h"):

        x=float(input("Apsis degerini giriniz:"))

        if(-10<=x and x<=-5):
            y=-4
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

        elif(-2<=x and x<=0):
            y=x**2
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

        elif(0<x and x<2):
            y=2
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

        elif(2<=x and x<=5):
            y=(4*x+1)/3
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

        elif(6<=x and x<10):
            y=(32-3*x)/2
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

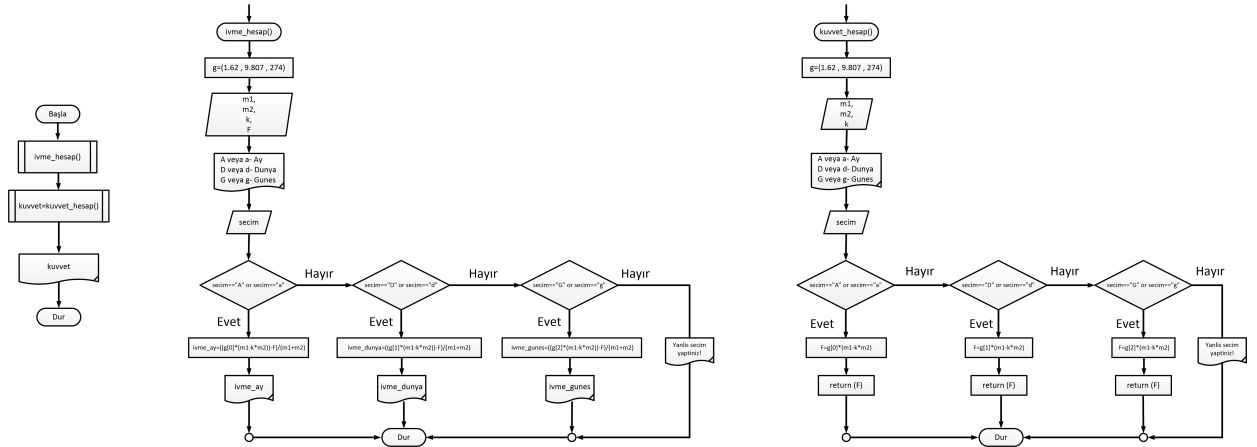
        elif(12<x ):
            y=-2
            print("Girilen Apsis degeri :{} ,Karsilik gelen Ordinat degeri:{}"
                  .format(x,y))

        else:

            print("Girilen apsis degeri için fonksiyon tanımlı değil.")

    else:
        print("Yanlis secim yaptiniz!")
```

Cevap-2 Akış Diyagramı



Cevap-2 Kodları

```

In [18]: def kuvvet_hesap():
    g=(1.62, 9.807, 274)
    m1=float(input("m1(kg) kütlesini giriniz:"))
    m2=float(input("m2(kg) kütlesini giriniz:"))
    k=float(input("Sürtünme kuvvetini giriniz:"))

    print("""
    A veya a- Ay
    D veya d- Dünya
    G veya g- Güneş
    """)

    secim=input("Seciminiz:")

    if(secim=="A" or secim=="a"):
        F=g[0]*(m1-k*m2)
        return (F)

    elif(secim=="D" or secim=="d"):
        F=g[1]*(m1-k*m2)
        return (F)

    elif(secim=="G" or secim=="g"):
        F=g[2]*(m1-k*m2)
        return (F)

    else:
        print("Yanlis secim yaptiniz!")
  
```

```

In [28]: def ivme_hesap():
    g=(1.62, 9.807, 274)
    m1=float(input("m1(kg) kütlesini giriniz:"))
    m2=float(input("m2(kg) kütlesini giriniz:"))
  
```

```

k=float(input("Sürtünme kuvvetini giriniz:"))
F=float(input("F kuvvetini kütlesini giriniz:"))

print("""
A veya a- Ay
D veya d- Dünya
G veya g- Gunes
""")

secim=input("Seciminiz:")

if(secim=="A" or secim=="a"):
    ivme_ay=((g[0]*(m1-k*m2))-F)/(m1+m2)
    print("Ay ortaminda sistemin ivmesi:",ivme_ay)

elif(secim=="D" or secim=="d"):
    ivme_dunya=((g[1]*(m1-k*m2))-F)/(m1+m2)
    print("Ay ortaminda sistemin ivmesi:",ivme_dunya)

elif(secim=="G" or secim=="g"):
    ivme_gunes=((g[2]*(m1-k*m2))-F)/(m1+m2)
    print("Ay ortaminda sistemin ivmesi:",ivme_gunes)

else:
    print("Yanlis secim yaptiniz!")

```

```

In [29]: # ana fonksiyon
         ivme_hesap()

```

A veya a- Ay
 D veya d- Dünya
 G veya g- Gunes

Ay ortaminda sistemin ivmesi: 1.5701666666666674

```

In [19]: # ana fonksiyon
         kuvvet=kuvvet_hesap()
         print("Kuvvet:",kuvvet)

```

A veya a- Ay
 D veya d- Dünya
 G veya g- Gunes

Kuvvet: 73.55250000000001

In []: