1. Aşağıdaki matematiksel işlemleri MATLAB programlama ile yapınız. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.
   1. (2+7)3 + (-2+5)\*10
   2. + 3\*5
   3. 72 x 5 -
2. 3x2 – 4x +7 denkleminin köklerini diskriminant yöntemi ile bulunuz. (b2 – 4ac)
3. Aşağıdaki karşılaştırma işlemlerini operatörler ile sağlayınız. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.
   1. 3<5
   2. 10 > -5
   3. 10 == (21-11x2)
   4. ≤
4. Yukarıda yani üçüncü soruda verilen karşılaştırma işlemlerini “karşılaştırma fonksiyonları” ile gerçekleştiriniz. Operatörler aracılığı ile yaptığınız işlemlerin sonuçları ile karşılaştırınız. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.
5. a=1, b=0, c=0, d=1 için aşağıdaki mantıksal işlemleri mantıksal operatörler aracılığı ile gerçekleştiriniz. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.
   1. (~c) | (a&b)
   2. (a|b|c|d ) & (~c & d)
   3. d&(a|(~c&b)) | c&c
6. Yukarıdaki yani beşinci soruda verilen mantıksal işlemleri operatörler kullanmadan MATLAB fonksiyonları ile gerçekleştiriniz. Sonuçlarınızı beşinci soruda bulduklarınız ile karşılaştırınız. (AND: & vb)

ÇÖZÜMLER

1)

>> (2+7)^3 + (-2+5)\*10

ans =

759

>> (28/10) + 3\*5

ans =

17.8000

>> (100-70\*(-1/2))^(1/2)

ans =

11.6190

>> 7^2 + 5 - (12\*3 - 4.37)/ (10.1 - 2.5)

ans =

49.8382

**2**) >> b=-4;

>> a=3;

>> c=7;

>> delta= b^2-4\*a\*c

delta =

-68

>> %delta<0 , Reel root is not .

**3)**

>> 3<5

ans =

1

>> 10 > -5

ans =

1

>> 10 == (21-11\*2)

ans =

0

>> 144^(1/2)==72\*10-4.1

ans =

0

>> 10.7/20.2 <= 3 \* (777/12)^1/2

ans =

1

>> ((-4 + (10^3 - 4\*5\*-2)^1/2) / 2\*-10 ) >= (144/10 - (125)^1/2)/3\*11 - 55/4

ans =

0

4)

>> lt(3,5)

ans =

1

gt(10,-5)

ans =

1

eq(10 , (21-11\*2))

ans =

0

eq(144^(1/2),72\*10-4.1)

ans =

0

le(10.7/20.2 , 3 \* (777/12)^1/2)

ans =

1

ge(((-4 + (10^3 - 4\*5\*-2)^1/2) / 2\*-10 ) , (144/10 - (125)^1/2)/3\*11 - 55/4)

ans =

0

5)

>> a=1;

>> b=0;

>> c=0;

>> d=1;

>> (~c) | (a&b)

ans =

1

>> (a|b|c|d)& (~c&d)

ans =

1

>> d&(a|(~c&b)) | c&c

ans =

1

6)

or((~c),and(a,b) )

ans =

1

and(or(or(a,b), or(c,d)), and(~c,d))

ans =

1

or(and(d, (or(a,and(~c,b)))), and(c,c))

ans =

1