

- 1- Aşağıdaki matematiksel işlemleri MATLAB programlama ile yapınız. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.

a.  $(2+7)^3 + (-2+5)*10$

b.  $\frac{28}{10} + 3*5$

c.  $\sqrt{100 - 70 * \frac{-1}{2}}$

d.  $7^2 \times 5 - \frac{12x^3 - 4.37}{10.1 - 2.5}$

- 2-  $3x^2 - 4x + 7$  denkleminin köklerini diskriminant yöntemi ile bulunuz. ( $b^2 - 4ac$ )
- 3- Aşağıdaki karşılaştırma işlemlerini operatörler ile sağlayınız. İşlem önceliklerine dikkat ediniz.

a.  $3 < 5$

b.  $10 > -5$

c.  $10 == (21 - 11 \times 2)$

d.  $\sqrt{144} == 72 * 10 - 4,1$

e.  $\frac{10.7}{20.2} \leq 3 \sqrt{\frac{777}{12}}$

f.  $\frac{-4 + \sqrt{10^3 - 4x^5x - 2}}{2x - 10} \geq \frac{\frac{144}{10} - \sqrt{125}}{3 \times 11 - \frac{55}{4}}$

- 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.
- a.  $(\sim c) | (a \& b)$
- b.  $(a | b | c | d) \& (\sim c \& d)$
- c.  $d \& (a | (\sim c \& b)) | c \& c$
- 6- Yukarıdaki yani beşinci soruda verilen mantıksal işlemleri operatörler kullanmadan MATLAB fonksiyonları ile gerçekleştiriniz. Sonuçlarınızı beşinci soruda bulduklarınız ile karşılaştırınız. (AND:  $\&$  vb)