

# ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLERİ İÇİN ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA

## Laboratuvar uygulamaları - 1

08/10/2018

### Uygulama - 1

Aşağıdaki matematiksel ifadeleri, algoritma/bilgisayar yazımına uygun olarak kodlayınız.

$$y = \sqrt[5]{1 + \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{1 + \frac{1+a}{1 + \frac{1+b}{1 + \frac{1+ab}{1 + \frac{1}{a+b}}}}}}$$

$$f = \sqrt[4]{x + y + \frac{x^2 + y^3}{\frac{1}{x^2 + y^2} + \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}}}}$$

### Uygulama - 2

$a = 4$ ,  $b = 5$  ve  $c = 16$  için aşağıdaki ifadelerin sonuçlarını hesaplayınız.

$$\begin{aligned}y1 &= (a + b + c)^{1/2 \cdot 1/2} \\y2 &= (a + b + c)^{(1/2)^{1/2}} \\y3 &= (a + b + c)^{(1/2)^{(1/2)}} \\y4 &= (a + b + c)^{1/2 \cdot (1/2)} \\y5 &= a + b + c^{1/2 \cdot (1/2)} \\y6 &= a + b + c^{(1/2)^{1/2}} \\y7 &= a + b + c^{1/2 \cdot 1/2}\end{aligned}$$

### Uygulama - 3

Aşağıdaki doğruluk tablolarına göre mantıksal ifadeleri oluşturunuz.

a	b	c	Sonuç
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

a	b	c	Sonuç
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

Başarılar dilerim...  
Prof. Dr. Fahri Ötansenver