

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLERİ İÇİN ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA

Laboratuvar uygulamaları - 1

08/10/2018

Uygulama - 1

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

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

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

Cevap - 1

$$y = (1 + (a^2 + b^2)^{.5} / (1 + (1+a) / (1 + (1+b) / (1 + (1+a*b) / (1 + 1 / (a+b))))))^{.2}$$

$$f = (x + y + (x^2 + y^3) / (1 / (x^2 + y^2) + 1 / (1/x + 1/y)^{.5}))^{.25}$$

Uygulama - 2 / Cevap - 2

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

$y1 = (a + b + c)^{1/2^{1/2}}$	6.25
$y2 = (a + b + c)^{(1/2)^{1/2}}$	2.5
$y3 = (a + b + c)^{(1/2)^{(1/2)}}$	$\sqrt{5}$
$y4 = (a + b + c)^{1/2^{(1/2)}}$	$25/\sqrt{2}$
$y5 = a + b + c^{1/2^{(1/2)}}$	$9 + 16/\sqrt{2}$
$y6 = a + b + c^{(1/2)^{1/2}}$	11
$y7 = a + b + c^{1/2^{1/2}}$	13

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

Cevap - 3

$c' + ab'$

$a' + b'$