

i analiz 1. ödev

Cevap kağıdınızın ilk sayfası ekte belirtilen formatta olmalıdır. Cevap kağıdına Öğrenci no uygun şekilde kodlanmalıdır.

Sorulardaki p,q,r,t,D,E,F,G, H,K,M,N,Z değerleri ek sayfada her öğrenci için verilmiştir.

Soruların sonuçları ilk sayfadaki yerlerinde olmalıdır. **İlk sayfada sadece sonuç yazılmalı** başka bir şey yazılmamalıdır.

Soruların çözümleri daha sonraki sayfalarda mutlaka gösterilmelidir.

Aşağıdaki durumlarda ödev notu sıfırdır.

- a) öğrenci no yanlış yazılmış veya yanlış kodlanmış
- b) Sadece sonuçlar yazılmış, sorunun çözümü gösterilmemiş.
- c) Cevaplar silik veya okunamayacak şekilde yazılmış.
- d) Sonuçların hepsi yanlış

1) Asğıdaki işlemi yapın.
$$\frac{(p + qi)(r + ti)}{(q + ri)}$$

2) Asğıdaki sayıların genliğini ve fazını bulun

- a) pi , b) $p-6i$ c) $p+8i$ d) $-p+pi$ e) $-p-pi$ f) p g) $-p$

3) $g(t) = D \sin(pt+30) + E \cos(2p+130) + F \sin(3pt+230) + G \cos(4pt+330)$ isaretinin tek taraflı spektrumunu cizin.

4) $g(t) = D \sin(pt+30) + E \cos(2p+130) + F \sin(3pt+230) + G \cos(4pt+330)$ isaretinin çift taraflı spektrumunu cizin.

5) Bir isarete ait Furier serisi katsayıları asğıdaki gibidir. Bu isarete ait spektrumunu cizin.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a_n	H	0	M	0	0	0	H	H	M	M
b_n	0	H	0	M	0	0	K	M	K	N

6) Şekilde verilen isaretin Furier serisi katsayılarını hesaplayın.

