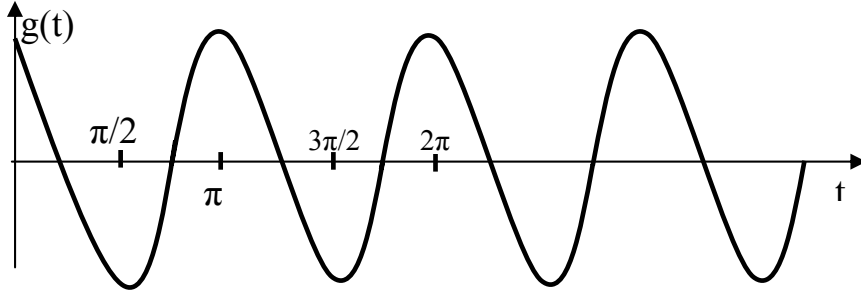


Sayısal iletisim odev No 8\_c

1) Sekilde g(t) isareti verilmiştir.

- a)  $h_1(t) = g(t - \pi/4)$ , b)  $h_2(t) = g(t + \pi/4)$ , c)  $h_3(t) = g(t - \pi/2)$ ,  
 d)  $h_4(t) = g(t + \pi/2)$  grafiklerini cizin.



2) Tabloyu inceleyin. Asagidaki dalga sekillerini cizin.

- a) 11000000101010 b) 101010 c) 0101010101

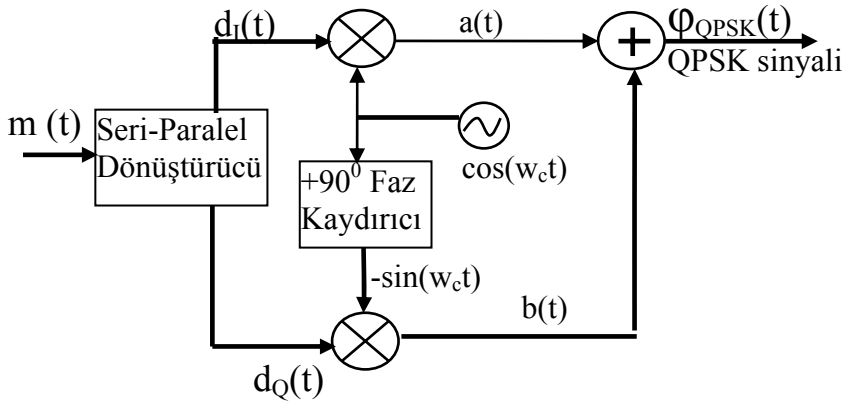
m(t)	s(t)
00	$\cos(\omega_c t)$
01	$\cos(\omega_c t + \frac{\pi}{2})$
10	$\cos(\omega_c t + \pi)$
11	$\cos(\omega_c t + \frac{3\pi}{2})$

3) Tabloyu inceleyin. Asagidaki dalga sekillerini cizin.

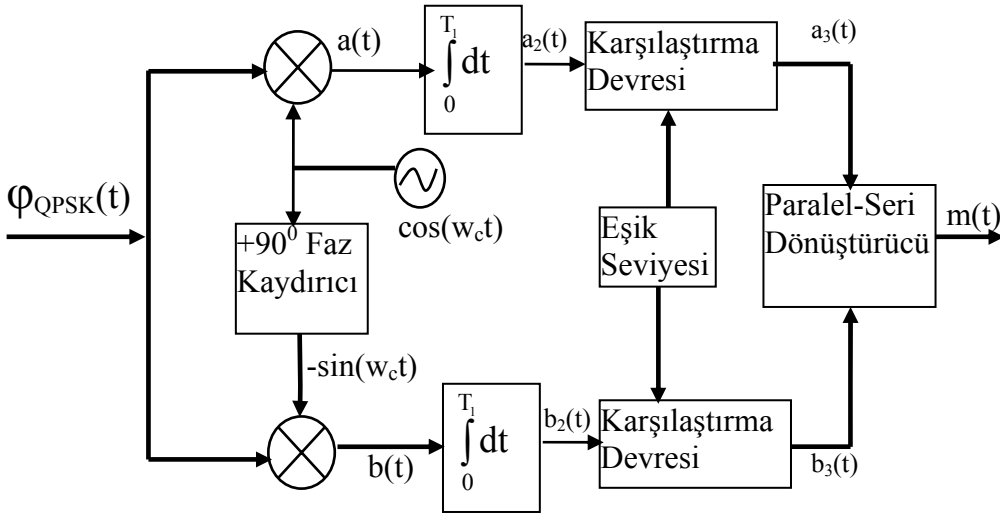
- a) 11000000101010 b) 101010 c) 0101010101

m(t)	s(t)
11	$\cos(\omega_c t)$
01	$\cos(\omega_c t + \frac{\pi}{2})$
00	$\cos(\omega_c t + \pi)$
10	$\cos(\omega_c t + \frac{3\pi}{2})$

4)Modulator girişine  $m(t)=1011$  şeklinde bir giriş gelse  $\Phi_{\text{QPSK}}(t)$  sinyalini yaklaşık olarak çizin.



5)Modulator çıkışına  $m(t)=1111$  gelmesi için  $\Phi_{\text{QPSK}}(t)$  ne olmalıdır, yaklaşık olarak çizin.



6)Şekildeki yıldız diyagramında  $OA=x$ ,  $OB=mx=2x$ ,  $OC=nx=3x$ , olarak veriliyor. P,R,T noktalarının açı ve genliklerini hesaplayın.

CVPRPR şeklinde sıralanmış dalga şeklini çizin. pozitif yatay eksen  $\cos(\omega_c t)$  olarak alınacaktır. Örnek problem 523 den faydalanabilirsiniz.

