

## Jelek2 - 2. vizsga - public

1.  $u(t)=2+6\sin(4t-30)$ ,  $i(t)=5+2\cos 4t$ , kérdés:  $1/t$  integrál  $p(t)$  (hatásos teljesítmény)
2.  $u(t)=20+10\sin(20t-30)+5\sin 40t$ , effektív érték?
3. egyszerű F trafó ( $8 \cdot e^{-6t} \cdot \epsilon(t)$ )
4.  $z_1 = -4$ ,  $z_2 = -1$ ,  $p_1 = -3$ ,  $p_2 = 1$ , lehet-e átviteli karakterisztika?
5.  $x(t) = \epsilon(t+2) \cdot 6 \cdot e^{-4(t+2)}$  Laplace trafója
6. volt adva egy 2 ellenállásos, 2 tekercses kapcsolás, kérdés az átviteli függvény
7.  $H(s) = (5s+2) / (s^2+4s+3)$ , kérdés:  $h(t=+0)$
8.  $y[k] + 0.5y[k-1] = u[k] + 4u[k-2]$ , válasz gerjesztett összetevője, ha  $u[k] = 4\epsilon[k] \cdot 0.75^k$
9. egyszerű DI rendszer áll. vált. leírása
10.  $u[k] = 15\cos(13\pi k/17 + 3\pi/7)$  periodikus-e, és mi a periódus.
11.  $u[k] = 5\epsilon[k] \cdot 0.7^k$ ,  $y[k] - 0.6y[k-1] = 4u[k]$ , kérdés a válasz F transzformáltja
12.  $x[k] = 0.5^k \cdot 5 \cdot (\epsilon[k] - \epsilon[k-6])$  Z transzformáltja
13.  $H(z) = 6/(z+0.5)$ ,  $u[k] = 6 \cdot \epsilon[k] \cdot 0.5^k$ , kérdés  $y[k]$
14. Fm mod kimenő jele:  $S_{fm} = 100\cos[w_v t + 10\sin(w_m t)]$ ,  $w_v = 2\pi \cdot 100$  MHz,  $w_m = 2\pi \cdot 5$  kHz, kérdés: fd frekvilöket
15. előző jel fázislökete