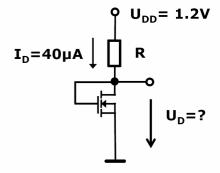
A2B34ELP ELEKTRONICKÉ PRVKY – ZÁPOČTOVÝ TEST

Jméno,příjmení :Dne :

Hodnocení (body)

Příklad č.1 Hodnocení Max. 5

Navrhněte hodnotu odporu R tak, aby I_D = 40 μ A při U_{DD} =1.2V. Určete hodnotu napětí U_D . Parametry tranzistoru NMOS jsou: U_T =0.3V, kn′= $\mu_n C_{ox}$ = 200 μ A/V², L= 0.8 μ m, W = 4 μ m. Zanedbejte vliv modulace kanálu (λ =0).



Příklad č.2	Hodnocení	Max. 5	
-------------	-----------	--------	--

Nakreslete náhradní lineární obvod pro změny obvodových veličin obvodu na obrázku. Vypočtěte hodnotu vstupního odporu R_{vst} = Δu_{vst} / Δi_{vst} pro kmitočet f = 1kHz, je-li dáno : C_1 = 10 μ F, C_2 = 100 μ F, C_3 = 4,7mF, R_{G1} = 400 k Ω , R_{G2} = 100 k Ω , R_{D} = 5,6 k Ω , R_{S} = 220 Ω , R_{D} = 15V. Tranzistor R_{D} = 15V. Tranzistor R_{D} = 2mA/V, R_{D} = 100k.

