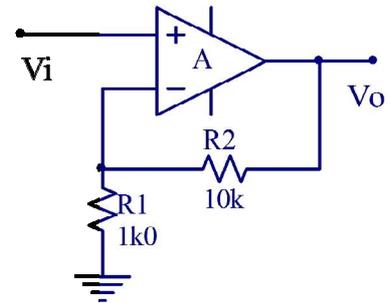
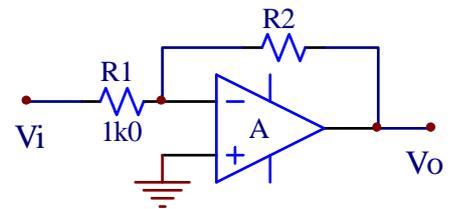


Erősítő kapcsolások

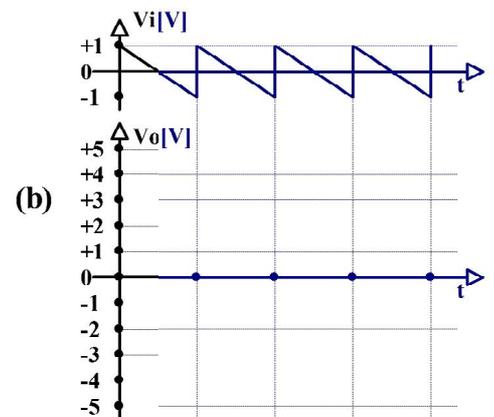
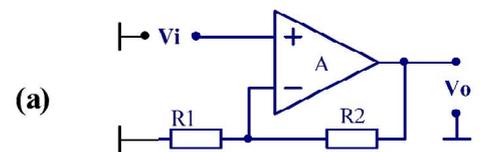
1. Mekkora az adott kapcsolás eredő feszültségerősítése ($A_r = V_o/V_i$), ha adott: $A=50$?



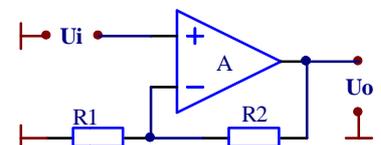
2. Határozza meg az R_2 ellenállásértékét úgy, hogy a megadott kapcsolás eredő feszültségerősítése ($A_r = V_o/V_i$) legyen $A_r = -10$ értékű! Adott: $A=100$.



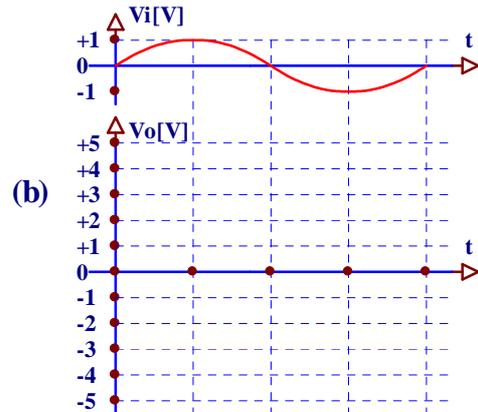
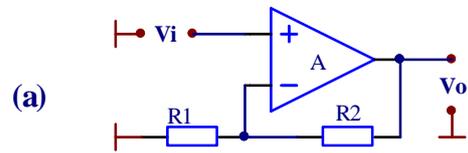
3. Az (a) ábrán látható erősítő bemenetére a (b) ábrán látható jelet vezetjük. Határozza meg az erősítő eredő erősítését, ha ismert: $A=12$, $R_1=1[k\Omega]$, $R_2=5[k\Omega]$! Rajzolja meg az erősítő kimeneti feszültségének idődiagramját!



4. Az ábrán látható erősítő bemenetére az $u_i(t) = 2 \cdot \sin\left(2 \cdot \pi \cdot f \cdot t - \frac{\pi}{4}\right)$ [V] jelet vezetjük. Határozza meg az erősítő eredő erősítését, ha ismert: $A=20$, $R_1=1[k\Omega]$, $R_2=4[k\Omega]$! Rajzolja meg az erősítő bemeneti és kimeneti feszültségének idődiagramját ugyanazon az időtengelyen, pontosan bejelölve az idő- és feszültségértékeket! Adott: $f=1kHz$.



5. Az (a) ábrán látható erősítő bementére a (b) ábrán látható jelet vezetjük. Határozza meg az erősítő eredő erősítését ($A_r = V_o/V_i$), ha ismert: $A=50$, $R_1=1[k\Omega]$, $R_2=4[k\Omega]$! Rajzolja meg az erősítő kimeneti feszültségének idődiagramját, pontosan bejelölve a kimeneti jel csúcserősségét!



6. Válassza meg úgy a megadott összegző erősítő hiányzó ellenállásértékeit, hogy az erősítő a $V_o = -2(V_{i1} + V_{i2})$ átviteli függvényt valósítsa meg! A műveleti erősítő ideális. Rajzolja meg az erősítő kimeneti jelének idődiagramját az adott bemeneti jelekre!

