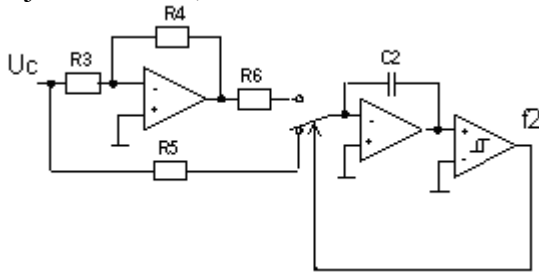


1. Az alábbi kapcsolásban $R_3=R_4=R_5=R_6=10\text{k}\Omega$, $U_H=2\text{V}$, $C_2=100\text{nF}$. Melyik igaz az alábbi kijelentésekből, ha $U_C=1\text{V}$?



A: $I_{beAV}=0,1\text{mA}$ **B:** $d=0,5$ **C:** $f_2=1\text{kHz}$ **D:** U_{C2} négyszög alakú jel

2. Kapcsoló üzemű polaritás fordító egyenfeszültség - egyenfeszültség átalakító kapcsolás (Buck-Boost) $+25\text{V}$ bemenő feszültségből -50V kimenő feszültséget állít elő. A kimenő teljesítmény 200W . Mennyi a dióda áramának a középértéke?

A: 4A **B:** 8A **C:** 10A **D:** 12A

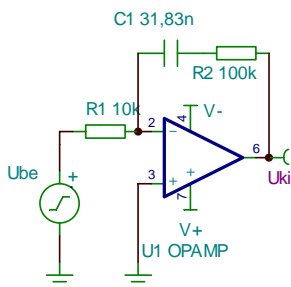
3. A termikus kapacitás dimenziója:

A: $\text{VAs}/\text{C}^\circ$ **B:** F/C° **C:** As/C° **D:** $\text{Vs}/\text{AC}^\circ$

4. Zener diódás stabilizátor kimenő feszültsége 24V . A kimenő feszültséget több zener dióda sorba kapcsolásával valósítjuk meg úgy, hogy a kimenő feszültség a zener diódák dinamikus ellenállása miatti változása minimális legyen. Az alábbi lehetőségek közül a legjobb megoldás:

A: $2 \times 12\text{V}$ **B:** $2 \times 8\text{V} + 6\text{V}$ **C:** $6 \times 4\text{V}$ **D:** $8 \times 3\text{V}$

5. Adja meg az alábbi kapcsolás átviteli függvényét!



A: $1 + \frac{-10}{s0,003183}$ **B:** $-10 * \left(1 + \frac{1}{s0,003183}\right)$ **C:** $\frac{-10}{1 + s0,003183}$ **D:** $10 * \left(1 + \frac{1}{s0,003183}\right)$