

Forløp

2.1)

a) $Slewrate = 0,5 \text{ V}/\mu\text{s}$

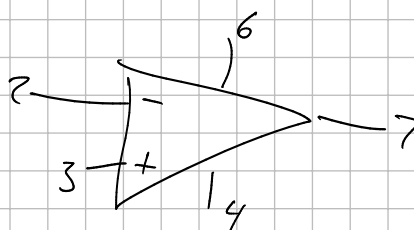
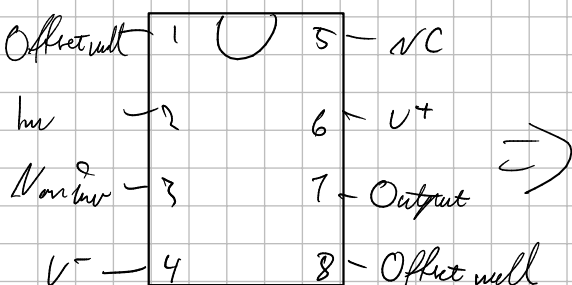
b) $V(t) = A \sin(\omega t) \quad A = 2,5 \text{ V}$

$S_R = \omega_{\max} A$

$\omega = \frac{S_R}{A} = \frac{0,5 \text{ V}/\mu\text{s}}{2,5 \text{ V}} = \frac{0,5}{2,5} \frac{1}{\mu\text{s}} = 0,2 \text{ rad}/\mu\text{s} = 2 \cdot 10^5 \text{ rad/s}$

$f = \frac{\omega}{2\pi} = \frac{2 \cdot 10^5 \text{ rad/s}}{2\pi} = \frac{10^5}{\pi} \text{ rad/s} = 31,8 \text{ kHz}$

c)



2.2)

- a) Schmitt trigger er en op-amp krets med tilbakekobling på den ikke-inverterende inngangen. Skaper hysteresis

En op-amp forsterkerkrets vil ha én av inngangene koblet opp mot jord. En komparator krets vil i stedet ha to ulike spenninger inn i hver av inngangene.

b)

OP1 er en forsterker, OP2 er en inverterende integrator.



c) Den vil endre på tidskonstanten

1

