

Vahelduvvool

$$3) \Delta t = 1,6 \text{ ms} = 1,6 \times 10^{-3} \text{ s}$$

$$T = \Delta t \times 12$$

T- Vahelduvvoolu periood

ΔU - aja telje jaotise väärtus

$$4) \Delta U = 70 \text{ V}$$

$$U_m = 4 \times \Delta U$$

ΔU - pinge telje jaotise väärtus

$U_m = 4$, Pinge maksimaalväärtus

$$5) f = \frac{1}{T}$$

f- vahelduvvoolu sagedus

$$6) \omega = 2 \times \pi \times f$$

ω -ringsagedus

7) Pinge võrrandi üldkuju

$$U = U_m \cdot \cos(\omega \cdot t)$$

$$8) U = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$$

U-voltmeetri näit

$$9) I = \frac{U}{R}$$

I- ampermeetri näit

$$10) N = U \times I$$

N – elektripliidi võimsus

$$11) X_c = \frac{1}{\omega \times C}$$

X_c - kondensaatori mahtuvustakistus

$$12) I_c = \frac{U}{X_c}$$

I_c - ampermeetri näit

$$13) q_m = U_m \times C$$

q_m - maksimaalne laeng kondensaatoril

$$14) E_c = \frac{U_m^2 \times C}{2}$$

E_c - kondensaatori suurim elektrivälja energia

15) $U_{cm} = U_m$

U_{mC} - kondensaatori nõutav nimipinge

16) $X_L = \omega \times L$

X_L - pooli induktiivtakistus

17) $I_L = \frac{U}{X_L}$

I_L - ampermeetri näit

18) $E_L = \frac{L \times I_L^2}{2}$

E_L - pooli suurim magnetvälja energia