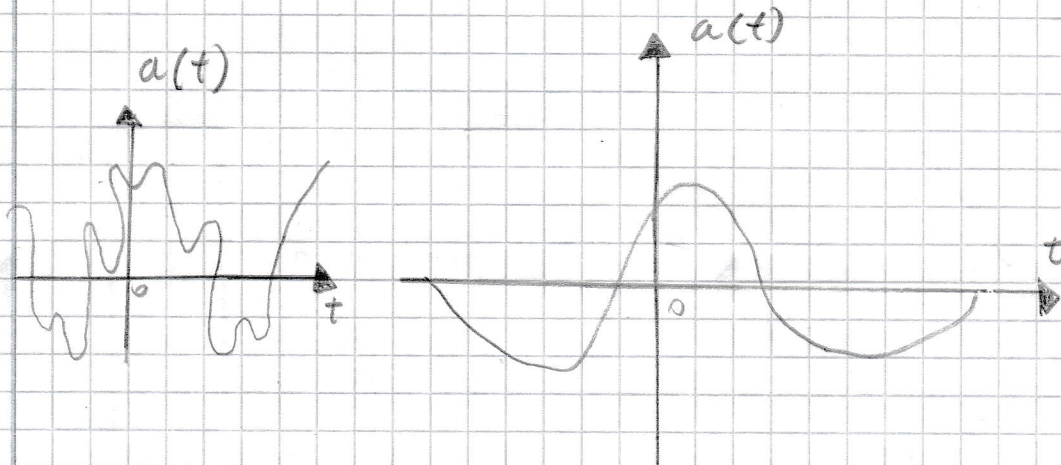


1. În ce condiții simetrie pentru la circuite în regim sinusoidal.

$$f(t) = f(-t)$$

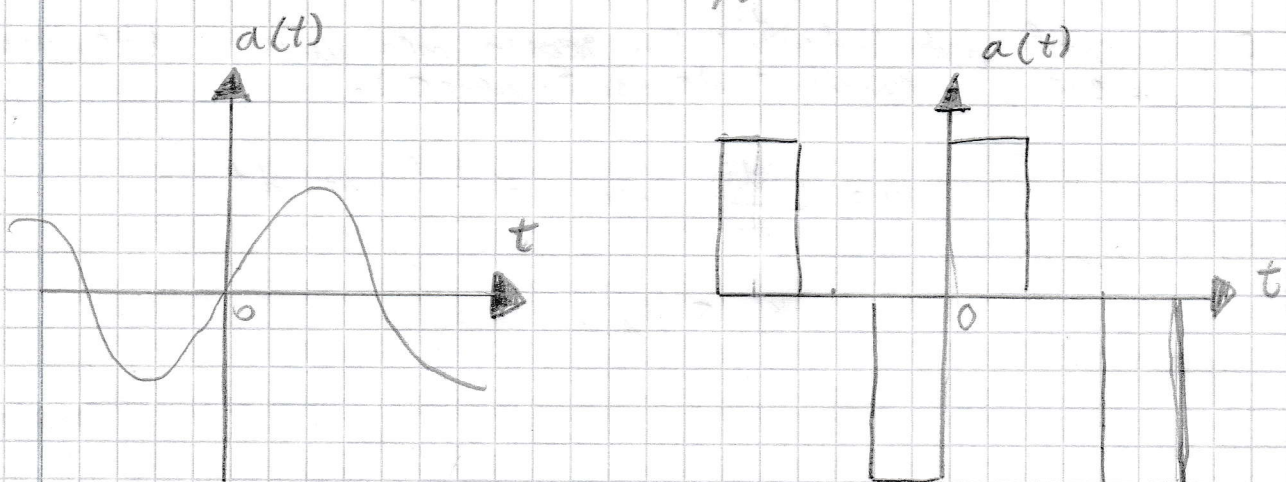
Axa verticală este axa de simetrie.



2. În ce condiții simetrie impară la circuite în regim sinusoidal

$$f(t) = -f(-t)$$

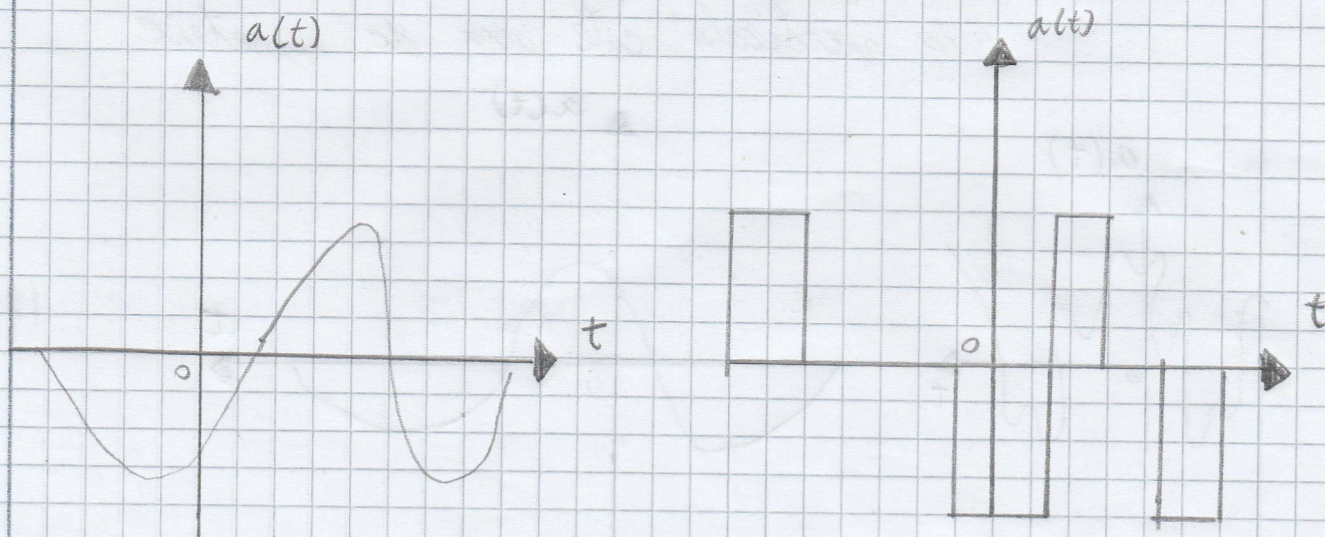
Grafic simetric față de originea axelor.



3. În ce constă simetria pentru jumătate de perioadă la circuite în regim merimuridat.

$$f(t) = -f\left(t - \frac{T}{2}\right) = -f\left(t + \frac{T}{2}\right)$$

○ jumătate de perioadă este egală cu negativul jumătății precedente sau ulterioare.



4. Circuit pur rezistiv în regim merimuridat (termine curent, coeficient de distorsiune).

curentul și tensiunea au aceeași formă
coeficientul de distorsiune: $K_{d,i} = K_{d,u}$

5. Circuit pur inductiv în regim merimuridat (termine curent, coeficient de distorsiune).

$$u = L \frac{di}{dt} \quad \text{sau} \quad i = \frac{1}{L} \int u(t) dt$$

$$K_{d,i} < K_{d,u}$$

6. circuit pur capacitive în regim nemuritor (termine curent, coeficient de distorsiune).

$$i = C \frac{du}{dt}$$

$$K_{d,i} > K_{d,u}$$

4. Rezonanță pentru armonica fundamentală 1 de ordinul 3 de ordinul n .

$$\text{Armonica fundamentală: } \omega L = \frac{1}{\omega C}$$

$$\text{Armonica de ordinul 3: } 3\omega L = \frac{1}{3\omega C}$$

$$\text{Armonica de ordinul } n: n\omega L = \frac{1}{n\omega C}$$

sau

$$n^2 \omega^2 LC = 1$$