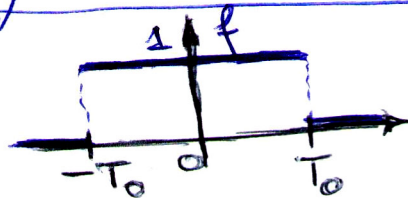


Nume Prenume, Semnatura
Grupă

- Semnalul simetric de tip fereastră dreptunghiulară este reprezentat în figura următoare:

Evident, acesta este un semnal continuu mărginit, care, aparent, ar putea fi eșantionat.



TEST/QUIZ

- a) Calculați TCFC asociată semnalului f , folosind definiția:

$$F(j\omega) \triangleq \int_{-\infty}^{+\infty} f(t) e^{-j\omega t} dt, \quad \forall \omega \in \mathbb{R}.$$

- b) Trasați spectrul $|F(j\omega)|$ și observați modul cum se atenuază la $\pm \infty$.

- c) Folosind punctele anterioare, stabiliți o frecvență de eșantionare aproximativă, prin trunchierea spectrului cu precizie controlată (de exemplu $\varepsilon > 0$), astfel încât regula de eșantionare a lui Shannon și Nyquist să fie "aproape" verificată.