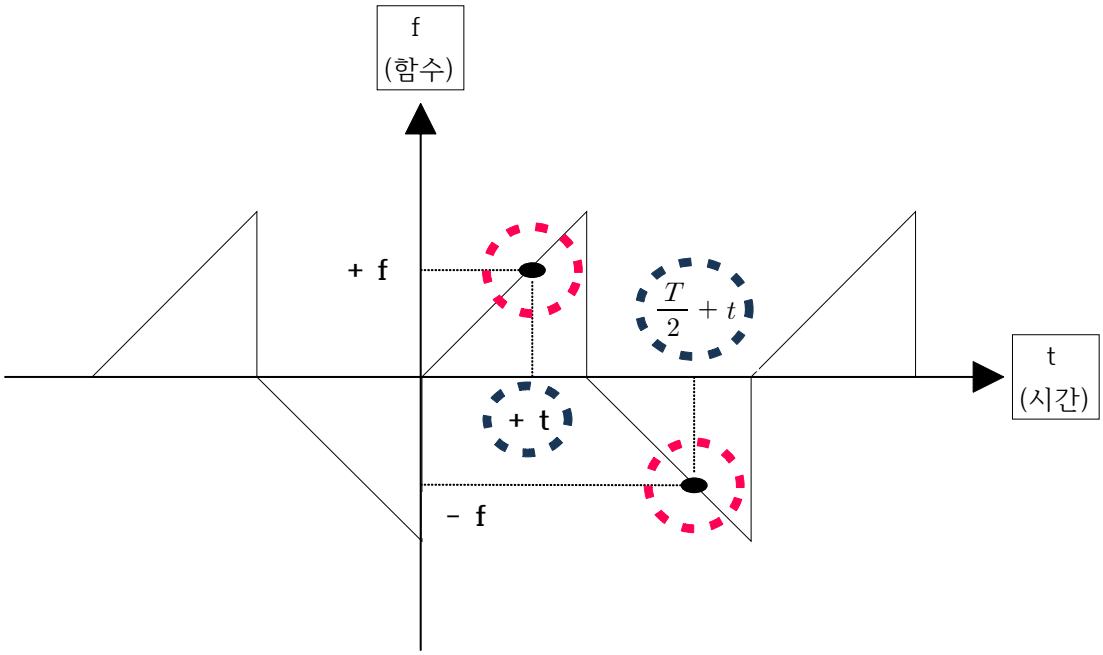
질문 답변입니다.

일반적인 반파 대칭은 ,반주기마다 크기가 동일하고 부호가 반대가 되는 대칭성을 의미하는 파형입니다.
대표적인 파형으로 얘기 하면



반파 대칭성을 가지고 있는 왜형파의 대칭성 조건은

표시 해놓은 두 좌표의 크기가 동일할 때 ,

함수의 크기를 시간의 관련하여 표시를 하게 되면

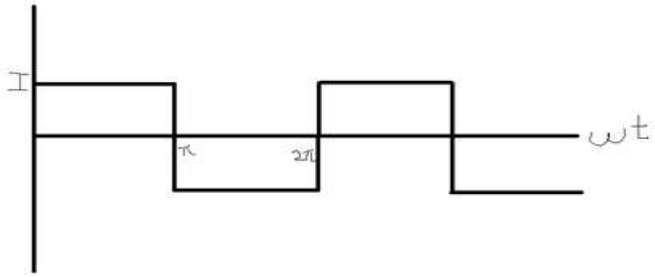
$+f(t) = -f(\frac{T}{2}+t)$ 의 의미입니다.
위쪽의 함수의 크기는 +f , 밑쪽의 함수는 - f에서 시간에 대한 횡축에 대해서 좌표를 기재를 하면, +t 와 , 반주기 +t 의 시간을 의미하여

두 시간의 함수의 좌표가 동일한 조건에서 조건식을 만들었다고 보시면 될 듯 합니다.

질문 주신 내용에서는 f의 의미를 주파수라고 생각을 하신 거 같은데 여기서 대칭성의 식은 시간의 함수를 의미 하므로, 주기를 별도로 주파수 관계로 만드셔서 유도 하셔도 상관 없을 것 같습니다.

그리고 , 정현반파 대칭은 정현대칭 + 반파 대칭을 합친 의미라고 보시면 될 것 같습니다.

대표적인 파형이 구형파 인 데,



정현대칭성 과 , 반파대칭성을 동시에 가지고 있는 대표적인 파형입니다.

정현대칭(원점대칭)과 , 반주기마다 크기는 반복 과 부호가 반대가 되는 규칙성이 혼합인 파형으로 보시면 될 듯 합니다.