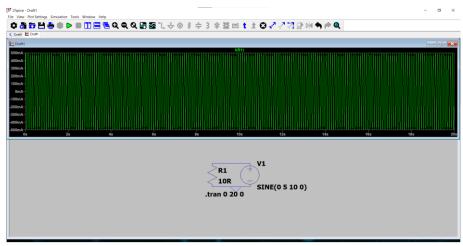
Laboratorium - Mikroelektronika		Czas zajęć	czwartek 18:30
Lab nr 1	Temat: Obsługa programu LTSpice	Data oddania	10.10.2020
		opracowania:	
Imię i Nazwisko:	Seweryn Wasilewski	Nr Albumu:	160128

## Zadanie 1

Uruchom program LTSpice.

- Dokonać symulacji obwodu złożonego z szeregowego połączenia dowolnego źródła sinusoidalnie zmiennego oraz rezystora. Symulacji dokonać z użyciem analizy Transient.
- PROTOKÓŁ: Wyjaśnić czym różni się analiza Transient od analizy stałoprądowej DC?

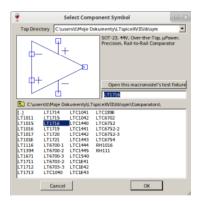


Analiza Transient pokazuje, jak napięcia i prądy zmieniają się w czasie. Analiza DC pokazuje tylko, co się dzieje w układzie, gdy wszystko jest bez zmian w czasie.

D

## Zadanie 2

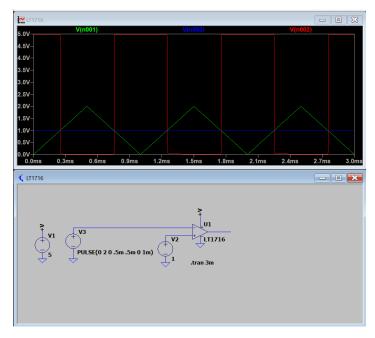
Dokonać symulacji obwodu testowego do badania komparatora LT1716. W Tym celu do projektu należy wyszukać komponent LT1716. Następnie należy wybrać opcję 'Open this macromodel's...', zgodnie z rysunkiem 1. Rysunek 1.



Rysunek 1 . Wybór komparatora oraz obwodu testowego do jego badania.

Wybór komparatora oraz obwodu testowego do jego badania.

- Dokonać symulacji obwodu.
- Przedstawić wyniki symulacyjne oraz wyjaśnić zasadę działania obwodu.
- Zaproponować dowolną zmianę w obwodzie. Opisać wprowadzoną zmianę oraz przedstawić dla niej wyniki symulacyjne



## Zasada działania:

Komparator porównuje napięcia na wejściach:

- jeśli V+ > V-, wyjście jest wysokie (logiczne 1).
- Jeśli V- > V+, wyjście jest niskie (logiczne 0).