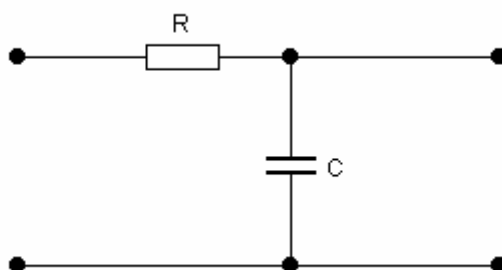


Klasa	Imię i nazwisko	Nr w dzienniku	Zespół Szkół Łączności w Krakowie	
			Pracownia elektroniczna	
Nr ćw.	Temat ćwiczenia	Data	Ocena	Podpis
	Projektowanie i symulacja filtrów biernych			

- Na rysunku przedstawiony jest układ jednobiegunowego pasywnego filtra dolnoprzepustowego. Dobierz wartości elementów układu aby wartość częstotliwości trzydecybelowej wynosiła _____ .



- Zapisz topologię układu w programie PSPICE i wyznacz za pomocą analizy **.AC** charakterystyki małosygnałowe układu (ustanowić dekadową zmianę częstotliwości oraz początek i koniec analizy , kilka dekad odpowiednio poniżej i powyżej częstotliwości trzydecybelowej).
- Z charakterystyki amplitudowej odczytać wartość częstotliwości trzydecybelowej i porównać z bliczeniami.
- Wyznaczyć nachylenie tej charakterystyki w obszarze gdzie to nachylenie ma stałą wartość(w dB/dek oraz dB/okt).
- Odczytać wartość przesunięcia fazowego dla częstotliwości charakterystycznej.
- Odczytać wartość amplitudy oraz fazy dla częstotliwości $f = 0.1f_0$ oraz $f = 10f_0$.
- Zadeklarować kolejno elementy R i C jako parametry i określić ich wpływ na f_0 . Pamiętaj, że PSPICE akceptuje jednorazowo zmianę (**.step param**) tylko jednego parametru.
- Korzystając z analizy **.MC** określ wpływ tolerancji elementów R i C na f_0 .
- Zapisać topologię pasywnego filtra górnoprzepustowego i przeprowadzić analizę jak dla filtra dolnoprzepustowego.
- Do sprawozdania dołączyć wydruk netlisty oraz wszystkie wykresy z naniesionymi punktami charakterystycznymi.