

فرض کنید طیف فرکانسی یک سیگنال میانگذر به صورت

$$x_{BP}(f) = \prod\left(\frac{f-120k}{6000}\right) + \prod\left(\frac{f+120k}{6000}\right) + \prod\left(\frac{f-140k}{4000}\right) + \prod\left(\frac{f+140k}{4000}\right)$$

باشد.

برای فرکانس حامل  $f_c = 110KHz$ ، طیف و حوزه فرکانس سیگنال معادل باند پایه و حوزه زمان سیگنال میانگذر را به دست آورید. طیفهای میانگذر و معادل باند پایه را رسم نمایید