

توضیح و تحلیل راجع به سوال 3 بخش ث :

چون تعداد محدود بود و نیاز به ضرب و جمع به تعداد بینهایت نبود ، همان فرمول سینک اولیه دقیق تر عمل کرد تا تابع decimator که استاد سر کلاس برای downsampling بدون آلیازینگ پیشنهاد دادند . و همانطور که امار نشان میدهند اختلاف کل سیگنال بازسازی شده میانگینی است از اختلاف سیگنال خانه های زوج و خانه های فرد . و همانطور که معلوم است بازسازی سیگنالی که در اثر downsampling از بین نرفته دقیق تر است و اختلاف کمتر است و برای بخش "ب" به صفر میل میکند .