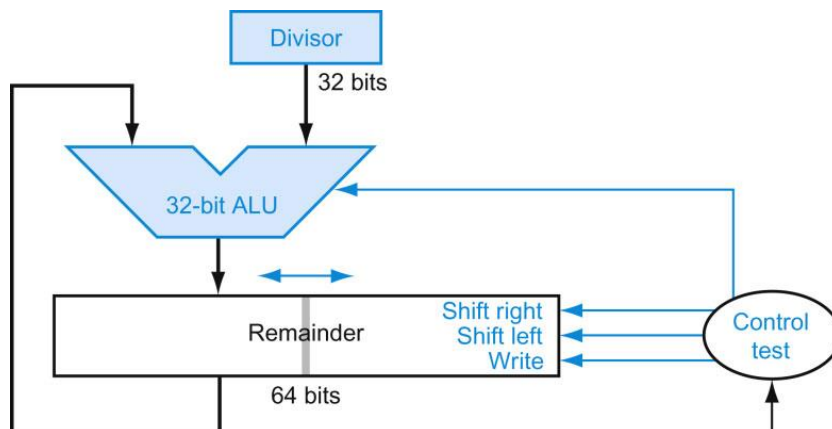




۱- با استفاده از گیت‌های اولیه و فلیپ‌فلاپ‌ها، یک تقسیم‌کننده ۸ بیت بر ۴ بیت در نرم‌افزار Quartus بسازید که طبق شکل زیر (شکل ۳-۱۱ از کتاب پترسون) کار کند. پس از ساخت طرح شماتیک نهایی یک فایل waveform درست کنید که صحت عملکرد مدار را بررسی کند.



۲- این تقسیم‌کننده را طوری تغییر دهید که تقسیم اعداد علامت‌دار را هم انجام دهد. به این منظور، ابتدا علامت مقسوم و مقسوم‌علیه را حفظ کنید و یک تقسیم بدون علامت انجام دهید. در آخر، علامت خارج قسمت و باقی‌مانده را بر حسب علامت‌های اولیه مقسوم و مقسوم‌علیه تعیین کنید.