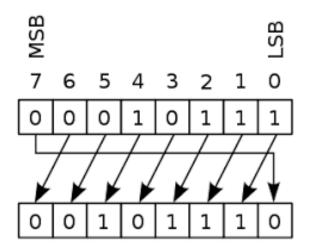
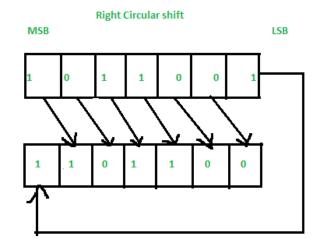
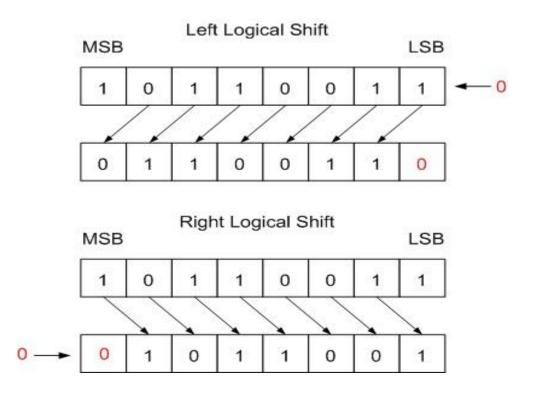
محمد مهدی نظری ۹۹۳۱۰۶۱ – آرمنین ابراهیمی صبا ۹۹۳۱۰۸۶ ۱ – شیفت دایره ای

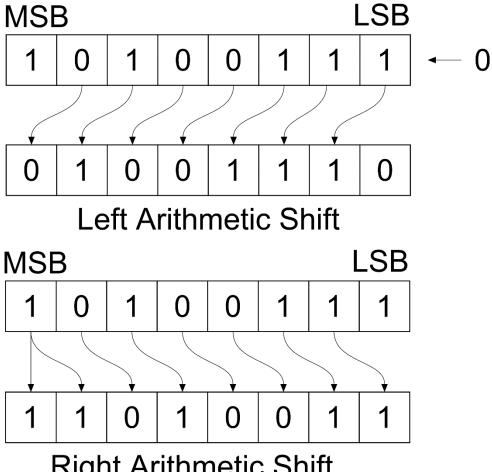




۲ – شیفت منطقی



٣ – شيفت رياضي

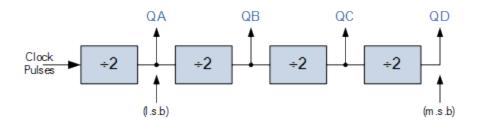


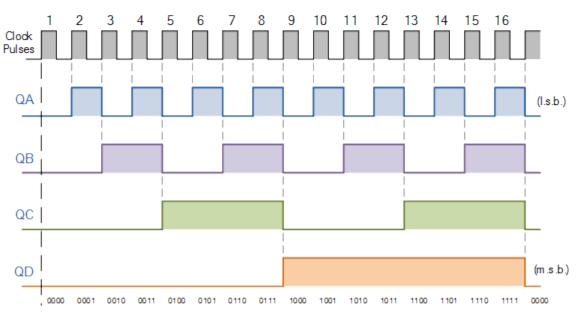
Right Arithmetic Shift

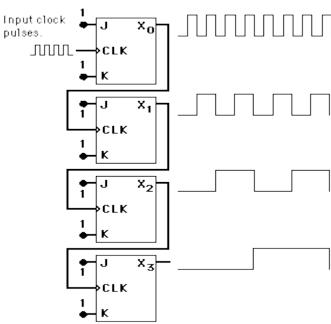
شیفت چپ منطقی و ریاضی تفاوتی ندارند منتها در شیفت راست منطقی بیت پر ارزش ۰ میشود اما در شیفت ریاضی همان بیت اولیه (علامت) میماند حالا بستگی دارد ۱ یا ۰ باشد .

۴ – تقسیم فرکانس

تقسیم کننده فرکانس فرکانس ورودی کلاک را با توجه به نیاز مدار به مقدار دلخواه تقسیم کرده یا کاهش میدهد که درواقع یک شمارنده رییل است.





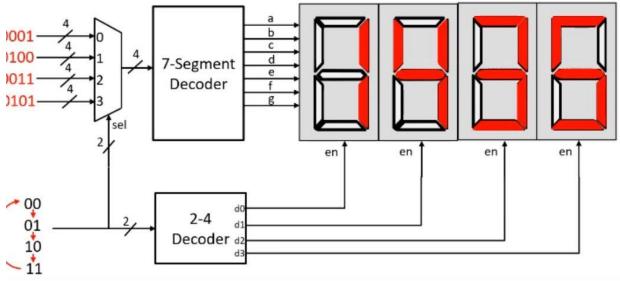


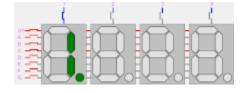
7-segment $-\Delta$

در نمایشگر \vee قسمتی از یک دیکودر bcd به 7-segment استفاده میکنیم که مشخص میکند کدام قسمت روشن شود و در نمایشگر چند رقمی برای هر رقم یک پین میگذاریم که در هر لحظه از زمان فقط یک رقم روشن میشود اما چون فرکانس کلاک و سرعت تغییر بسیار بالاست این سوییچ کرن با چشم قابل تشخیص نیست و بصورت یک عدد یا کلمه چند رقمی یا بخشی دیده میشود.

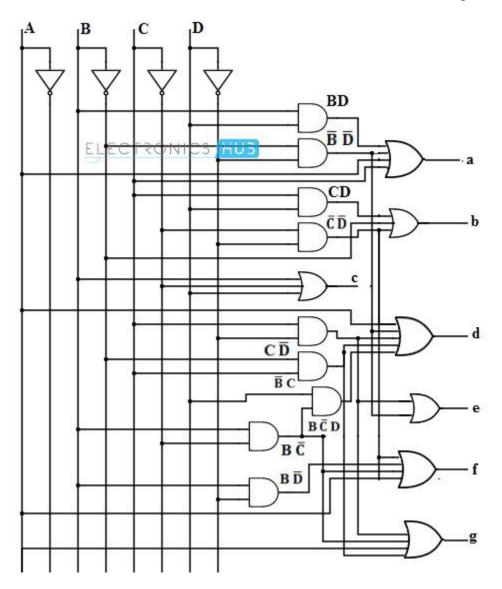


- Four seven segment displays
- One seven segment decoder
- One 4-bit 4x1 Multiplexer
- One 2-4 Decoder



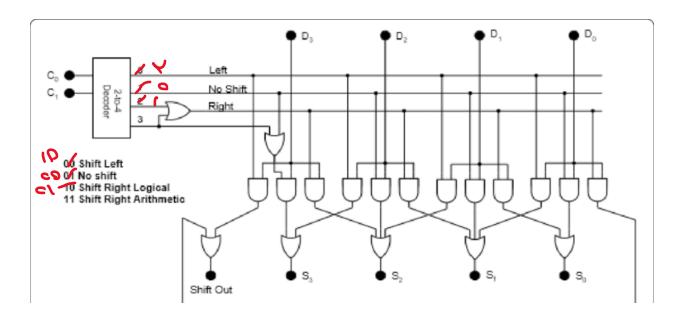


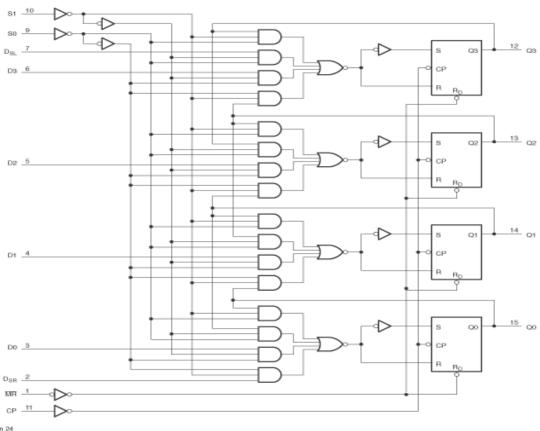
دیکدر bcd به 7-segment



shift register – ?

خروجی های or به فلیپ فلاپ با فیدبک متصل میشوند و ورودی load و نات آن هم به and های پشت or اضافه شده و شیفت رجیستر ۴ بیتی را میسازند . در نهایت چیزی شبیه شکل دوم میشوند .





V_{CC} = Pin 24 GND = Pin 12