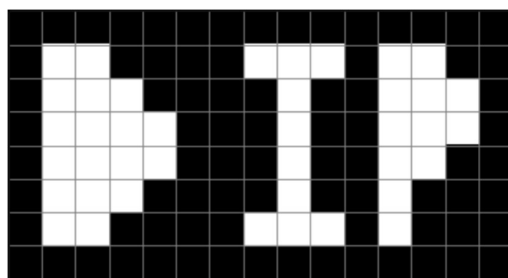
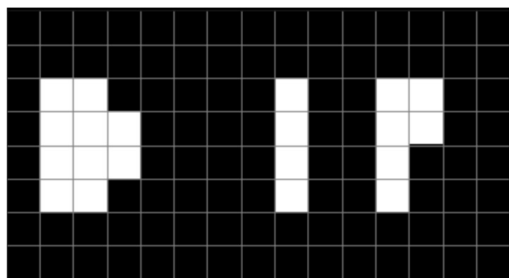


تمرین سری ششم درس تصویربرداری رقمی

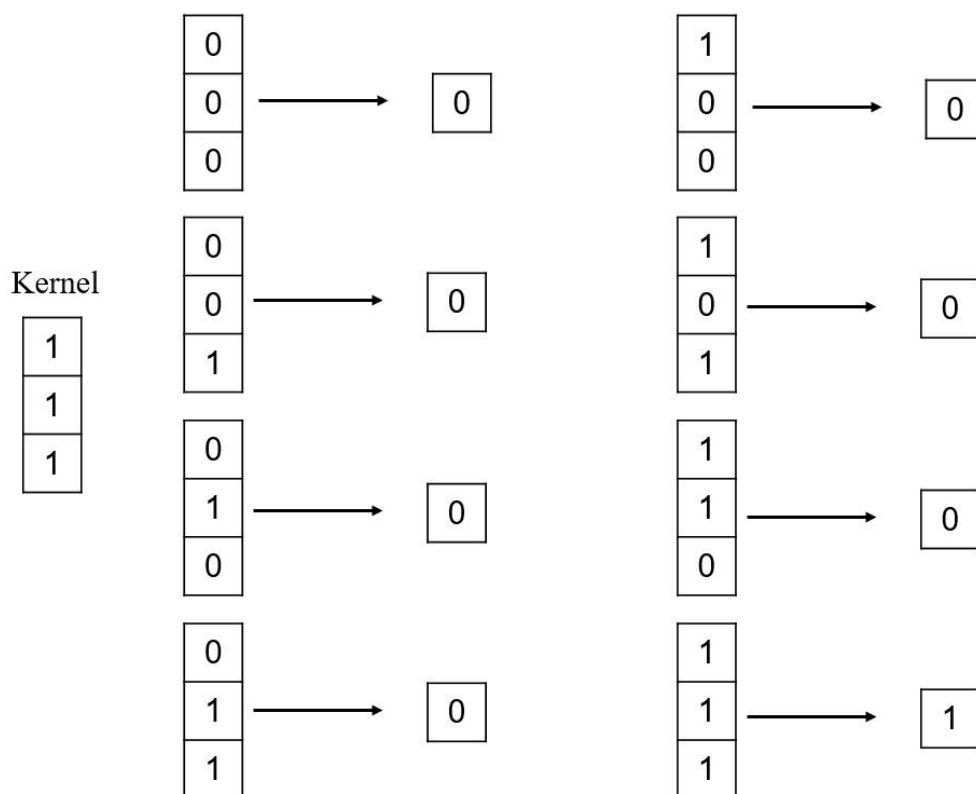
پوریا محمدی نسب

(۴۰۰۷۲۲۱۳۸)

سوال ۲) با انتخاب عناصر ساختاری مناسب و مراکزشان تصویر سمت راست را به تصویر سمت چپ زیر تبدیل کنید. (سوال پیاده سازی نمی باشد)



برای حل این سوال میتوان یکبار از عملگر erosion با یک کرنل به شکل 3×1 استفاده کرد. مراحل انجام این عملگر به این شکل است که مانند تابع کانولوشن کرنل را روی تصویر می‌گذاریم. منطق عملگر erosion به این شکل است که اگر تمام پیکسل های روی تصویر یک باشد عملگر، مقدار پیکسل مرکز را یک باقی می‌گذارد اما اگر حتی یک بیت از 3 بیت تصویر با کرنل منطبق نشوند مقدار بازگشتی برای پیکسل صفر خواهد بود. برای فهم بهتر مثال های زیر را رسم میکنیم.



همچنین برای تست کردن عملکرد این کرنل روی تصویر کد آن را نیز در انتهای نوت بوک قرار داده شد.