

الخطوات :

سنستعمل في هذه التجربة قطعة واحدة ، تقوم بعمل العداد الهابط ، بدلا من دمج القلابات مع بعضها ، وهذه القطعة هي الدائرة المتكاملة MSI 74191 ، وهي نفس القطعة التي استعملناها في العداد الهابط ولكن الفرق في طريقة التوصيل ، ففي العداد التصاعدي كنا نوصل الرجل (5) على الطرف الأرضي وهي (DN/UP) وهي المسؤولة عن طريقة العد ، إما تنازلياً أو تصاعدياً ، أما في هذا العداد وهو التنازلي فأننا نوصل نفس الرجل (5) على الطرف الموجب .

- ١ - ضع مفاتيح التحكم للتغذية الموجبة والسالبة في منصة التجارب بوضع الفصل.
- ٢ - وصل التغذية إلى المنصة عن طريق المفتاح POWER .
- ٣ - اضبط جهد التغذية الموجب (Positive) على +5V .
- ٤ - ضع اللوح PC130-111 في الموضع PC1 .
- ٥ - ضع اللوح PC130-132 في الموضع PC2 .
- ٦ - ضع المفتاح S2 في اللوح PC130-111 على الوضع CLOCK .
- ٧ - ضع المفتاح S5 في اللوح PC130-132 على وضع FR .
- ٨ - ضع المفاتيح (S1 @ S2 @ S3 @ S4) في اللوح PC130-132 على الوضع a. العلوي 1 .

- ٩ - وصل التغذية إلى اللوحين عن طريق المفاتيح PC1 DC Power , PC2 .
- ١٠ - لاحظ لمبات الخرج QA, QB, QC, QD تجد أن العداد يعد تنازلياً من 1111 إلى 0000 ، أي من (0 → 15) ، وذلك بسعة عظمى قدرها 16 .

- ١١ - اضغط ثم حرر المفتاح S6 في اللوح PC130-132 تجد أن الجهد المستمر للحمل بين أرجل IC للأطراف (16 , 11) (Load,+5V) وهو جهد الحمل يساوي :
- ١٢ - لنفس القياس السابق عندما يكون المفتاح S6 في اللوح PC130-132 مضغوطة فان جهد الحمل يساوي :

- ١٣ - تجد أن فرق الجهد على الرجل 4 في IC العداد وهو الخاص بالتمكين (ENABLE) قد كان على الوضع (HIGH) مما يمكن العداد من العد .

- ١٤ - اقرأ فرق الجهد المستمر بين الطرفين (+5V , Enable) لتتأكد ، وستجد أنه يساوي :

- ١٥ - اضغط ثم حرر المفتاح S6 في اللوح PC130-132 تجد أن ذلك يسيطر على

a. الدخلكل CLOCK ويعود بالعداد إلى 1111