

## تمارين

١. تم زيادة جهد  $V_{GS}$  لترانزستور تأثير المجال ذو قناة P من 1V إلى 3V  
 (أ) هل تضيق أم تتسع منطقة الاستنفاد؟  
 (ب) هل تزيد أم تنقص مقاومة القناة؟
٢. لماذا يجب أن تكون قيمة الجهد من البوابة إلى المصدر في ترانزستور تأثير المجال ذو قناة n صفر أو سالب؟
٣. ترانزستور تأثير المجال له جهد تضيق يساوي 5V. وعندما يكون جهد  $V_{GS} = 0$  ما هي قيمة جهد  $V_{DS}$  عندما يصبح تيار المصب ثابتاً؟
٤. ترانزستور تأثير المجال من نوع P له  $V_{GS(Off)} = 6V$  ، ما هو تيار المصب  $I_D$  عندما يكون  $V_{GS} = 8V$ ؟