



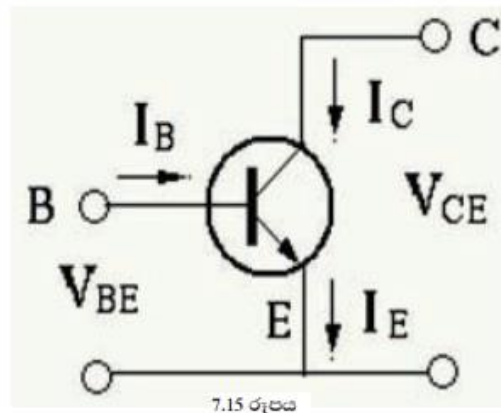
නිර්මාණකරණය විදුලිය සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය

Prepared by රාජකීය විද්‍යාලය රුවන්වැලිල

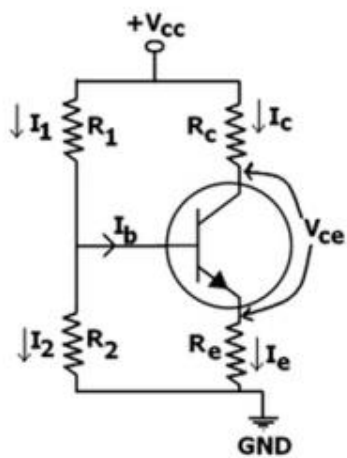
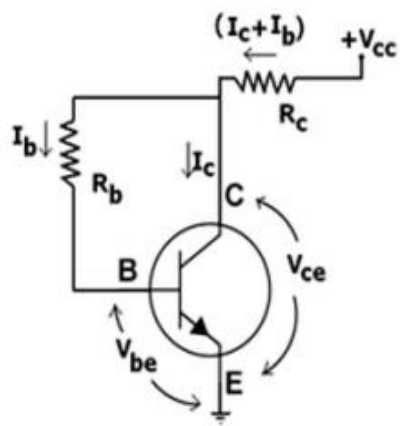
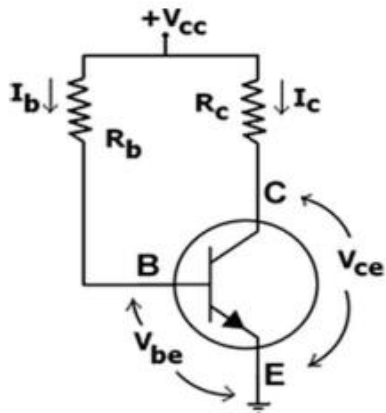
පිටි 05 සිට පිටි 11

2: නිපුණතාවය:- ට්‍රාන්සිස්ටර් ප්‍රායෝගිකව භාවිතා කරමින් පරිපථ නිර්මාණය කරයි.

1. ට්‍රාන්සිස්ටරය ස්විචයක් ලෙස භාවිතා කිරීමේ වාසි පහක් ලියන්න
2. පහත පරිපථයෙන් දැක්වෙන්නේ ට්‍රාන්සිස්ටර් පරිපථයක අන්තර්ගතවන අක්ෂර කිහිපයකි. එම අක්ෂර වලින් දැක්වෙන අදහස ලියා දක්වන්න ($I_C, I_B, I_E, V_{CE}, I_{C\max}$)



3. ට්‍රාන්සිස්ටරයක ධාරා ලාභය යන්න පැහැදිලි කරන්න
4. ට්‍රාන්සිස්ටරයක් ක්‍රියාකාරී තත්වයට පත්වන විට තාපවත් වේ. තාපය අවම කර ගැනීම සඳහා අනුගමනය කරන පියවර කුමක්ද?
5. ට්‍රාන්සිස්ටරයක් ස්විචයක් ලෙස ක්‍රියාකිරීමේ දී කපා හැරී ප්‍රදේශයේ සහ සංතෘප්ත ප්‍රදේශයේ පිහිටයි. මෙම හැසිරීම ලාක්ෂණික වක්‍රයකින් ඇඳ දක්වන්න.
6. ට්‍රාන්සිස්ටරයක පාදම ධාරාව නොගලන විට සංග්‍රාහක ධාරාව ගැන කුමක් කිව හැකිද ?
7. ට්‍රාන්සිස්ටරය ස්විචයක් ලෙස භාවිතා වන අවස්ථාවකට උදාහරණ පරිපථයක් ඇඳ දක්වන්න.
8. පහතින් දක්වා ඇති පරිපථවල ට්‍රාන්සිස්ටර් නැමුරු කර ඇති ආකාරය පිළිවෙලින් ලියන්න



9. ට්‍රාන්සිස්ටරය වර්ධකයක් ලෙස නැමුරු කිරීම යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

10. ට්‍රාන්සිස්ටරය ස්විචයක් ලෙස ක්‍රියා කරන පරිපථයක් ප්‍රායෝගිකව නිර්මාණය කරන්න.