சப்ரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
வாராந்த பாடசாலை

பாடம்- தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பம்

வாரம் -

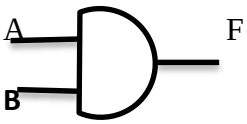
தரம் - 12

தயாரிப்பு- M.யஷோகீர்த்தனா
இ/இரத்தினபுரி தமிழ் மகா வித்தியாலயம்

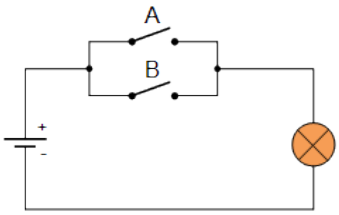
தேர்ச்சி 4 அடிப்படை இலக்கச் சுற்றுக்களையும் சாதனங்களையும் வடிவமைப்பதற்குத் தர்க்கப் படலைகளைப் பாவிப்பார்.

தேர்ச்சி 4.1 அடிப்டை இலக்கமுறைத் தர்க்கப் படலைகளை (Digital Logic Gates) அவற்றின் தனித்துவ தொழிற்பாடுகளின் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்வார்.

ஒவ்வொரு தர்க்க வாயிலும் தனித்துவமான குறியீட்டையும் தர்க்க செயற்பாட்டையும் கொண்டுள்ளது.

1. 

இத்தர்க்க குறியீடு எத்தர்க்க செயற்பாட்டை குறிக்கும்?



2. இத்தர்க்க படலையின் காட்டப்படும் தர்க்க செயற்பாடு யாது?
3. NOR இன் மூன்று உள்ளீடுகளுக்கான எல்லா சந்தர்ப்பங்களையும் காட்டும் உண்மை அட்டவணையை தருக.
4. $F= \overline{A}.B + A.\overline{B}$ தொடர்புக்கான உண்மை அட்டவணையை தருக.
5. $F= (X.Z)+YZ+X.Y.\overline{Z}$ இற்கான தர்க்கப்படலையை வரைக
6. NOR தர்க்க வாயிலை மட்டும் பயன்படுத்தி பின்வரும் தர்க்கப்படலையை வரைக.

   $X.Y + Y.Z$