



மாகாணக் கல்வி திணைக்களம் சபரகமுவ - வார பாடசாலை

வாரம் - January 4

பாடம் - ICT

தரம் - 12

தயாரிப்பு- Zonal Education
Office, Rathnapura.

1. (a) (i) ஒரு தகுந்த முறைமையைப் பயன்படுத்தித் தரவிிற்கும் தகவலுக்குமிடையே உள்ள பிரதான வேறுபாட்டை விவரிக்க.
- (ii) அதிக அளவில் தரவுகளைக் கையாளும்போது கையாட்சி (manual) முறைகளின் மூன்று குறைபாடுகளைத் தருக.
- (iii) உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி வன்பொருள் (hardware), மென்பொருள் (software), நிலைபொருள் (firmware) என்னும் பதங்களை விவரிக்க.
- (b) ஓர் அறையில் உள்ள ஒரு விசிறி தொழிற்படு நிலையில் (on-1) அல்லது தொழிற்படா நிலையில் (off-0) இருக்கலாம். பின்வரும் நிபந்தனைகளுடன்/தொழிற்பாடுகளுடன் விசிறியைத் திறமையாகத் தொழிற்படுத்துவதற்கு ஒரு கட்டுப்பாட்டு முறைமை தேவைப்படுகின்றது.
1. விசிறியைக் கையினால் (manually) ஆளி தொடக்கலாம் அல்லது ஆளி அறுக்கலாம்
 2. கடிக்கை (timer) தொழிற்படும் நிலையில் அல்லது தொழிற்படா நிலையில் இருக்கலாம்.
 3. சுற்றாடல் குளிர்ச்சியாகவா, வெப்பமாகவா இருக்கின்றது என்பதைப் புலனி (sensor) உணரும்.
 4. கடிக்கை தொழிற்படும் நிலையில் இருப்பதோடு புலனி சுற்றாடல் வெப்பமாக இருப்பதைக் காட்டும்போது விசிறி தன்னியக்கமுறையில் ஆளி தொடக்கப்படும்.

பின்வரும் அட்டவணை மேற்குறித்த நிபந்தனைகளுக்கு/தொழிற்பாடுகளுக்குப் பூலப் பெறுமானங்களை ஒதுக்குகின்றது.

நிபந்தனை/தொழிற்பாடு	பூலப் பெறுமானம்
விசிறி கையாட்சி முறையில் ஆளி தொடக்கப்படுகின்றது	1
விசிறி கையாட்சி முறையில் ஆளி அறுக்கப்படுகின்றது	0
கடிக்கை தொழிற்படும் நிலையில் உள்ளது	1
கடிக்கை தொழிற்படா நிலையில் உள்ளது	0
புலனி குளிர்ச்சியான சுற்றாடலை உணர்கின்றது	1
புலனி வெப்பமான சுற்றாடலை உணர்கின்றது	0

- (i) மேற்குறித்த கட்டுப்பாட்டு முறைமையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு AND, OR, NOT படலைகள் மாத்திரம் இடம்பெறும் ஒரு சேர்மானத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு தருக்கச் சுற்றை வரைக.
- (ii) மேற்குறித்த முறைமையின் தொழிற்பாட்டை வகைகுறிப்பதற்கு ஒரு மெய்நிலை அட்டவணையை அமைக்க.
- (iii) மேலே (b) (ii) இல் அமைத்த மெய்நிலை அட்டவணையை வகைகுறிப்பதற்கு (சுருக்காத) ஒரு பூலக் கோவையை எழுதுக.