

**Information and Communication Technology**

**තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය**

2025/10/19  
ictfromabc  
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is not a step of parallel computing?  
සමාන්තර පරිගණනයේ පියවරක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?
  - 1) Dividing the computer program into segments.  
කුමලේඛය ඛණ්ඩ වලට වෙන්කිරීම සිදුවේ.
  - 2) Segments are again divided into smaller segments.  
ඛණ්ඩ තව දුරටත් බෙදීම සිදුවේ.
  - 3) The workload is divided among the computers.  
කාර්යය ප්‍රමාණය පරිගණක කිහිපයක් අතර බෙදී යයි.
  - 4) Result of these steps is one output.  
මෙම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රතිඵලය එක් ප්‍රතිදානයක් වේ.
  - 5) Forwarding the divided segments into the processor.  
ඛණ්ඩනය වුනු කොටස් සකසනයට යොමු කෙරේ.
2. Assembly language was first used in computers in which generation of computers?  
ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව පරිගණකවල මුල් වරට භාවිතා වූයේ කිනම් පරිගණක පරම්පරාවේදීද?
  - 1) First generation. / පළමු පරම්පරාව.
  - 2) Second generation. / දෙවන පරම්පරාව.
  - 3) Third generation. / තුන්වන පරම්පරාව.
  - 4) Fourth generation. / හතරවන පරම්පරාව.
  - 5) Fifth generation. / පස්වන පරම්පරාව.
3. You're working on a new digital art project where colors are represented using hexadecimal codes. Each color code is in the format #RRGGBB, where RR, GG, and BB are hexadecimal values for red, green, and blue components, respectively. Given the color code #4F6A8A, what is the decimal value of the blue component?  
ඔබ ඡායාරූපයක් කේත භාවිතයෙන් වර්ණ නියෝජනය කරන නව ඩිජිටල් කලා ව්‍යාපෘතියක වැඩ කරමින් සිටී. සෑම වර්ණ කේතයක්ම #RRGGBB ආකෘතියෙන් ඇත, RR, GG සහ BB පිළිවෙලින් රතු, කොළ සහ නිල් සංරචක සඳහා ඡායාරූපය ඇගයන් වේ. #4F6A8A වර්ණ කේතය ලබා දී ඇති අතර, නිල් සංරචකයේ දශමය ඇගය කුමක්ද?
  - 1) 79
  - 2) 106
  - 3) 138
  - 4) 416
  - 5) 20230
4. What is the result of trivializing the Boolean expression  $(BC + BC)B + \overline{CD}$   
 $(BC + BC)B + \overline{CD}$  යන බුලිය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?
  - 1) 1
  - 2)  $B + C$
  - 3)  $B.C.\overline{D}$
  - 4)  $B + \overline{C} + \overline{D}$
  - 5)  $C + \overline{D}$

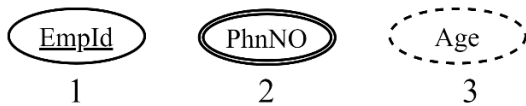
5. What is the primary function of a half adder?

අර්ධ ආකලකයක මූලික කාර්යය කුමක්ද?

- 1) To perform addition of two binary numbers without a carry-in input.  
carry-in ආදානයකින් තොරව ද්විමය අංක දෙකක් එකතු කිරීම සිදු කිරීමට.
- 2) To perform subtraction of two binary numbers with a carry-out input.  
carry-out ආදානයක් සමඟ ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් අඩු කිරීම සිදු කිරීමට.
- 3) To perform addition of two binary numbers with a carry-in input.  
carry-in ආදානයක් සමඟ ද්විමය අංක දෙකක් එකතු කිරීම සිදු කිරීමට.
- 4) To perform logical AND operation on two binary numbers.  
ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් මත තාර්කික AND ක්‍රියාකාරිත්වය සිදු කිරීමට.
- 5) To perform logical OR operation on two binary numbers.  
ද්විමය අංක දෙකක් මත තාර්කික OR මෙහෙයුමක් සිදු කිරීමට.

6. Consider the following symbols used in ER diagrams.

ER සටහන් වල භාවිතා වන පහත සංකේත සලකා බලන්න.



The attributes 1,2 and 3 respectively are, / 1, 2 සහ 3 යන උපලක්ෂණ පිළිවෙලින්,

- 1) Derived, Key, Multi Valued / ව්‍යුත්පන්න, යතුරු, බහු අගය
  - 2) Multi Valued, Key, Derived / බහු අගය, යතුරු, ව්‍යුත්පන්න
  - 3) Key, Multi Valued, Derived / යතුරු, බහු අගය, ව්‍යුත්පන්න
  - 4) Key, Derived, Multi Valued / යතුරු, ව්‍යුත්පන්න, බහු අගය
  - 5) Multi Valued, Derived, Key / බහු අගය, ව්‍යුත්පන්න, යතුරු
7. What type of database system is most suitable for computer-aided design?  
පරිගණක ආශ්‍රිත නිර්මාණකරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත සමුදාය පද්ධති වර්ගය වනුයේ කුමක්ද?

- 1) Relational model / සම්බන්ධක ආකෘතිය.
- 2) Flat file model / පැතලි ගොනු ආකෘතිය.
- 3) Network model / භාල ආකෘතිය.
- 4) Object relational model / වස්තු නැඹුරු ආකෘතිය.
- 5) Hierarchical model / ධුරාවලි ආකෘතිය.

8. What will the following code output?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x = ["apple", "banana", "cherry"]
print(x[-1])
```

- 1) Apple
- 2) Banana
- 3) Cherry
- 4) Error
- 5) None

9. How do you create a variable with the numeric value 5?

සංඛ්‍යාත්මක අගය 5 වන විචල්‍යයක් සාදා ගන්නේ කෙසේද?

- 1) num = int(5)
- 2) num = 5
- 3) num == 5
- 4) num : 5
- 5) int num = 5

10. Which one is the final output after the execution of the following python statements?

පහත පයිතන් ප්‍රකාශ ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ලැබෙන අවසාන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
datalist=['a',"Hello World",10.5,[1,2,3],4]
print(datalist[-5:-1:2])
```

- 1) ['a',10.5,4]
- 2) [4,10.5,'a']
- 3) [4,10.5]
- 4) ['a',10.5]
- 5) No output.