

Information and Communication Technology

2025/12/16
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. The BIOS programme activates as soon as the computer is switched on. The BIOS programme is located in, පරිගණකය සක්‍රිය වූ වහාම BIOS වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක වේ. BIOS වැඩසටහන පිහිටා ඇත්තේ,
1) Cache Memory. වාරක මතකය.
2) ROM. පඬන මාත්‍ර මතකය.
3) CMOS RAM. CMOS මතකය.
4) Northbridge Chipset. නෝර්ත්බ්‍රිජ් චිප්සෙට්.
5) Southbridge Chipset. සවුත්බ්‍රිජ් චිප්සෙට්.
2. Which of the following is considered the first commercially available personal computer?
පහත සඳහන් ඒවායින් වාණිජමය වශයෙන් මිලදී ගතහැකි පළමු පුද්ගලික පරිගණකය ලෙස සැලකෙන්නේ කුමක්ද?
1) IBM 360 2) ALTAIR 8800 3) ENIAC 4) Commodore PET 5) Apple III
3. What is the one's complement of the answer obtained by calculating $11101001_2 - 10011101_2$?
 $11101001_2 - 10011101_2$ යන ගණනය කිරීමෙන් ලැබෙන පිළිතුරෙහි එකෙහි අනුපූරකය කුමක්වේද?
1) 10110011_2 2) 01001100_2 3) 10110100_2 4) 01001101_2 5) 11001100_2
4. What is the final answer obtained when the following Boolean expression is simplified?
පහත බූලිය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන අවසාන පිළිතුර කුමක්ද?
 $1(\overline{CA}+BB)+BC$
1) 1 2) $\overline{C}+B$ 3) BC 4) $\overline{C}+\overline{A}+B$ 5) $BC+A$
5. The answer to the boolean expression $F=\overline{(\overline{X.Y})}.\overline{(X+Y)}$ when simplified using De Morgan's law, $F=\overline{(\overline{X.Y})}.\overline{(X+Y)}$ ප්‍රකාශය ද මූලාර්ථ න්‍යාය භාවිතයෙන් සුළු කළ විට පිළිතුර වනුයේ,
1) 0 2) 1 3) X 4) Y 5) X.Y
6. Which of the following is not a characteristic of flat file architecture, which is a database architecture?
දත්ත සමුදා ආකෘතියක් වන පැතලි ගොනු ආකෘතියේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
1) All data is stored in a single table.
සියලුම දත්ත තනි එක් වගුවක් තුළ ගබඩා කරනු ලබයි.
2) Finding data is difficult.
දත්ත සොයාගැනීම අපහසුය.
3) Difficulty changing the type of data entered.
ඇතුළත් කර ඇති දත්ත වල වර්ගය වෙනස් කිරීමට අපහසු වීම.
4) Updating is easy.
යාවත්කාලීන කිරීම පහසු වේ.
5) The possibility of writing the same data over and over again is high.
එකම දත්තය නැවත නැවත ලියවීමට ඇති හැකියාව වැඩිය.

7. Which of the following is/are true about weak entities?

දුර්වල භූතාර්ථ සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් සත්‍ය ද?

- A. Weak entities have their own primary keys.
දුර්වල භූතාර්ථවලට ඔවුන්ගේම ප්‍රාථමික යතුරු ඇත.
- B. They participate in a total participation relationship with the strong entity.
ඔවුන් ශක්තිමත් භූතාර්ථ සමඟ පූර්ණ සහභාගිත්ව සම්බන්ධතාවයකට සහභාගි වේ.
- C. Weak and strong entities are always part of a one-to-many relationship.
දුර්වල සහ ශක්තිමත් භූතාර්ථ සෑම විටම ඒක-බහු සම්බන්ධතාවයක කොටසකි.
- D. They are identified using a combination of a partial key and a foreign key.
අර්ධ යතුරක සහ ආගන්තුක යතුරක සංයෝජනයක් භාවිතයෙන් ඒවා හඳුනා ගැනේ.
- E. Strong entities must always have a foreign key referencing weak entities.
ශක්තිමත් භූතාර්ථවලට සෑම විටම දුර්වල භූතාර්ථවලට යොමු කරන ආගන්තුක යතුරක් තිබිය යුතුය.

- 1) B only. 2) D only. 3) E only. 4) B and D only. 5) A and C only.
B පමණි. D පමණි. E පමණි. B හා D පමණි. A හා C පමණි.

8. What will be the output of the following Python program?

පහත පයිතන් වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
a = [10, 20, 30, 40]
b = a.copy()
b[1] = 99
print(a)
print(b)
```

- 1) [10, 99, 30, 40] 2) [10, 20, 30, 40] 3) [10, 99, 30, 40]
[10, 99, 30, 40] [99, 20, 30, 40] [99, 20, 30, 40]
- 4) [10, 20, 30, 40] 5) Error: 'list' object has no attribute 'copy'
[10, 99, 30, 40]

9. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
s = "Python"
print(s[::-1])
```

- 1) Python 2) nohtyP 3) P y t h o n 4) n o h t y P 5) Error

10. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def modify_list(lst, value):
    lst[0] *= 2
    lst.append(value)
    lst = lst + [100]
    return lst
x = [5, 10, 15]
y = modify_list(x, 20)
print("x:", x)
print("y:", y)
```

- 1) x: [5, 10, 15] 2) x: [10, 10, 15, 20]
y: [10, 10, 15, 20, 100] y: [10, 10, 15, 20, 100]
- 3) x: [10, 10, 15, 20] 4) x: [10, 10, 15, 20]
y: [5, 10, 15] y: [5, 10, 15, 100]
- 5) The code will throw an error.