සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 231

2025/07/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which output device produces a hard copy output by spraying tiny ink droplets onto paper?
කඩදාසි මත කුඩා තින්ත බිංදු ඉසිමෙන් දෘඩ පිටපත් ප්‍රතිදානයක් නිපදවන ප්‍රතිදාන උපාංගය කුමක්ද?

   1) Laser printer
   2) Dot matrix printer
   3) Thermal printer
   4) Inkjet printer
   5) 3D printer

2. Which of the following statements about the history of computing is correct?
පරිගණකකරණයේ ඉතිහාසය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි කුමක්ද?

   1) ENIAC – First transistor-based general-purpose computer
   ENIAC – පළමු ට්‍රාන්සිස්ටරය මත පදනම් වූ පොදු කාර්ය පරිගණකය
   2) Jacquard Loom – Introduced punched cards for automation
   ජැකාර්ඩ් ලූම් - ස්වයංක්‍රියකරණය සඳහා සිදුරු කළ කාඩ්පත් හඳුන්වා දෙන ලදී
   3) IBM 1401 – First mechanical calculator used in education
   IBM 1401 – අධ්‍යාපනයේ භාවිතා කරන ලද පළමු යාන්ත්‍රික කැල්කියුලේටරය
   4) Pascaline – First programmable mechanical computer
   පැස්කලිනය - පළමු වැඩසටහන්ගත කළ හැකි යාන්ත්‍රික පරිගණකය
   5) UNIVAC I – First computer to use vacuum tubes
   UNIVAC I – රික්තක නල භාවිතා කළ පළමු පරිගණකය

3. What happens when you add two numbers in two's complement representation and the result produces a carry-out of the most significant bit?
ඔබ දෙකේ අනුපූරක නිරූපණයට සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කළ විට සහ ප්‍රතිඵලය වැඩිම වෙසෙසි බිටුවෙන් ගෙනයාමක් නිපදවන විට කුමක් සිදුවේ ද?

   1) The carry bit affects the sum / රැගෙන යන බිටුව එකතුවට බලපායි.
   2) The carry bit is added back to the sum / රැගෙන යන බිටු එකතුවට නැවත එකතු වේ.
   3) The carry bit is inverted / රැගෙන යන බිටුව ප්‍රතිලෝම කර ඇත.
   4) The carry bit is stored separately / රැගෙන යාමේ බිටුව වෙන වෙනම ගබඩා කර ඇත.
   5) The carry bit is discarded / රැගෙන යාමේ බිටුව ඉවත දමනු ලැබේ.

4. The IEEE 754 32-bit representation of the decimal number -6.5 has which of the following as its sign bit and exponent?
-6.5 දශම සංඛ්‍යාවේ IEEE 754 32-bit නිරූපණයෙහි පහත සඳහන් ඒවායින් ලකුණ බිටි සහ ඝාතකය ලෙස ඇත්තේ කුමක්ද?

   1) Sign = 1, Exponent = 10000001
   2) Sign = 0, Exponent = 10000001
   3) Sign = 1, Exponent = 10000010
   4) Sign = 1, Exponent = 01111110
   5) Sign = 0, Exponent = 10000010

5. Which of the following logic expressions simplifies to $A \oplus B$?
පහත සඳහන් තාර්කික ප්‍රකාශනවලින් $A \oplus B$ දක්වා සරල කරන්නේ කුමක්ද?

   1) $A.\overline{B} + \overline{A}.B$
   2) $(A + B).(A.B)$
   3) $(\overline{A}.\overline{B}) + (A.B)$
   4) $(A + \overline{B}).(\overline{A} + B)$
   5) $(A.B) + (\overline{A}.\overline{B})$

6. $A.\overline{B} \oplus A.B.\overline{C}$

   Solve this boolean expression.
   මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.

   1) $A.B + \overline{C}$ 2) $A.B.\overline{C} + A.C$ 3) $B.C + \overline{C}.A$ 4) $A.\overline{B} + A.\overline{C}$ 5) $A.\overline{B}.C$

7. How many NAND gates are required to implement only the Sum output of a Full Adder?
   Full Adder **එකතුව ප්‍රතිදානය පමණක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට** NAND **ද්වාර කියක් අවශ්‍ය වේද?**

   1) 4 2) 8 3) 9 4) 10 5) 12

8. What will be the output of this code?
   මෙම කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
x = 10
if x > 5:
    if x < 15:
        print("A")
    else:
        print("B")
else:
    print("C")
```

   1) `A` 2) `B` 3) `C` 4) `A C` 5) `Error`

9. Which of the following statements about tuples in Python is false?
   පයිතන් හි ටපල් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් අසත්‍ය කුමක්ද?

   1) Tuples are immutable data structures / **ටපල් යනු වෙනස් කළ නොහැකි දත්ත ව්‍යුහයන් වේ.**
   2) Tuples can contain mutable objects like lists / **ටපල් වලට ලැයිස්තු වැනි විකෘති වස්තු අඩංගු විය හැකිය.**
   3) Tuples support item assignment to change elements.
      මූලාංග වෙනස් කිරීම සඳහා අයිතම පැවරුමට ටපල් සහාය දක්වයි.
   4) Tuples support indexing and slicing operations
      ටපල් සුචිගත කිරීම සහ slicing **මෙහෙයුම් සඳහා සහාය දක්වයි.**
   5) Tuples can be used as keys in dictionaries / Dictionary **යතුරු ලෙස ටපල් භාවිතා කළ හැකිය.**

10. What is the output of this code?
    මෙම කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
for i in range(1, 6):
    print('{:<10}'.format(i * '( ʘ ʖ ʘ)  '))
```

   1)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)

   2)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)

   3)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)

   4)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)

   5)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)
   (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ) (ʘ ʖ ʘ)