සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 260

2025/08/27
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is a characteristic of the first generation of computers (1940s–1950s)?
පහත සඳහන් ඒවායින් පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල (1940s–1950sගණන්) ලක්ෂණයක් වන්නේ කුමක්ද?

   1) They used Integrated Circuits (ICs) for processing.
   ඔවුන් සැකසුම් සඳහා ඒකාබද්ධ පරිපථ (ICs) භාවිතා කළහ.
   2) They were based on Vacuum Tubes and consumed a lot of power.
   ඒවා රික්තක නල මත පදනම් වූ අතර විශාල බලයක් පරිභෝජනය කළේය.
   3) They were portable and energy-efficient. / ඒවා අතේ ගෙන යා හැකි සහ බලශක්ති කාර්යක්ෂම විය.
   4) They used microprocessors for high-speed processing.
   ඔවුන් අධිවේගී සැකසුම් සඳහා ක්ෂුද්‍ර සකසන භාවිතා කළහ.
   5) They relied on Artificial Intelligence techniques for computation.
   ඔවුන් ගණනය කිරීම සඳහා කෘත්‍රිම බුද්ධි ශිල්පීය ක්‍රම මත විශ්වාසය තැබූහ.

2. Which of the following correctly matches the computer hardware component to its primary function?
පහත සඳහන් ඒවායින් පරිගණක දෘඪාංග සංරචකය එහි ප්‍රාථමික කාර්යයට අනුව නිවැරදිව ගැලපෙන්නේ කුමක්ද?

   1) CPU – Processes data and instructions / CPU – දත්ත සහ උපදෙස් සකසයි
   2) RAM – Permanent data storage / RAM – ස්ථිර දත්ත ගබඩා කිරීම
   3) Hard Drive – Temporary data storage during processing
   දෘඪ තැටිය - සැකසීමේදී තාවකාලික දත්ත ගබඩා කිරීම
   4) GPU – Controls input devices like keyboard and mouse
   GPU – යතුරුපුවරුව සහ මූසිකය වැනි ආදාන උපාංග පාලනය කරයි
   5) Power Supply – Stores system firmware / බල සැපයුම - පද්ධති ස්ථිරාංග ගබඩා කරයි

3. Given two 8-bit unsigned binary numbers / 8- බිටු ලකුණුවත් නොකළ ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් ලබා දී ඇත:

   $A=00101101_2$, $B=00011011_2$

   What is the result of A−B in 8-bit two's complement binary representation?
   බිටු 8 හි දෙකෙහි අනුපූරකයෙන් A−B හි ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

   1) 00010010_2 2) 00101110_2 3) 01011010_2 4) 10010010_2 5) 11001000_2

4. Given the binary number / පහත ද්විමය අංකය ලබා දී ඇත:

   10111011_2

   Which of the following options shows the correct decimal and hexadecimal equivalents of this binary number?
   මෙම ද්විමය අංකයේ නිවැරදි දශමය සහ ෂඩ් දශමය සමානකම් පෙන්වන්නේ පහත විකල්පවලින් කවරේද?

   1) 187_{10}, BB_{16} 2) 189_{10}, BC_{16} 3) 183_{10}, $B7_{16}$ 4) 191_{10}, BF_{16} 5) 175_{10}, AF_{16}

5. Simplify the Boolean expression / බූලියන් ප්‍රකාශනය සරල කරන්න:

   $F=A\overline{B}C + \overline{A}BC + ABC + AB\overline{C}$

   Which of the following is the simplified expression equivalent to F?
   පහත සඳහන් ඒවායින් F ට සමාන සරල කළ ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

   1) $AC + AB + BC$
   2) $AB + AC + \overline{A}B$
   3) $A + BC$
   4) $\overline{A}\overline{B} + AC$
   5) $A + B$

6. Given the 3-variable K-map below for function F(A,B,C)
   F(A,B,C) ශ්‍රිතය සඳහා පහත K-සිතියම ලබා දී ඇත:

AB \ C	0	1
00	1	1
01	0	1
11	0	0
10	1	0

   What is the simplified SOP expression for F / F සඳහා සරල කළ SOP ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

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

7. What will be the output of the following Python code?
   පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත්ද?

```
x = -7
y = 3
z = (x << y) & 15
print(z)
```

   1) `8` 2) `0` 3) `1` 4) `4` 5) `15`

8. What will be the output of the following Python code?
   පහත Python කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
class A:
    pass

class B(A):
    pass

obj = B()
print(type(type(obj)))
```

   1) `<class 'type'>`
   2) `<class 'B'>`
   3) `<class 'A'>`
   4) `<class 'object'>`
   5) `type`

9. What is the result of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

```
result = 0
for i in range(1, 5):
    for j in range(i):
        if i % j == 0:
            result += 1
print(result)
```

1) 4
2) 5
3) 7
4) ZeroDivisionError: integer modulo by zero
5) None of the above.

10. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
def reverse_add(n):
    rev_num = int(str(n)[::-1])
    return n + rev_num

num = 500
while num < 1000:
    num = reverse_add(num)
    print(num, end=" ")
```

1) 505 1110 2) 555 1010 3) 505 1000 4) 505 1010 5) 500 1010