සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 538

2026/06/01
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statements is true about 2's complement?
   2හි අනුපූරක සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත කුමන ප්‍රකාශයද?

   1) Used in first generation computers to perform logical operations.
      තාර්කික මෙහෙයුම් සිදු කිරීම සඳහා පලමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිතා විය.
   2) Addition and subtraction are two different operations.
      එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම එකිනෙකට වෙනස් මෙහෙයුම් දෙකක් ලෙස සිදු කෙරේ.
   3) An extra bit is used to represent the sign.
      ලකුණ නිරූපනය කිරීමට අමතර බිටුවක් භාවිතා කෙරේ.
   4) It helps to develop faster, cheaper hardware to perform arithmetic operations.
      අංක ගණිත මෙහෙයුම් ඉටු කිරීම සඳහා වඩා වේගවත්, මිල අඩු දෘඩාංග නිපදවීමට ඉවහල් වේ.
   5) Usually represented by the hexadecimal number system.
      සාමාන්‍යයෙන් ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා පද්ධතිය මගින් නිරූපණය කෙරේ.

2. Which of the following accurately describes a key characteristic or advantage of modern Integrated Circuit (IC) technology?
   නවීන සංගෘහිත පරිපථ (IC) තාක්ෂණයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණයක් හෝ වාසියක් නිවැරදිව විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක්ද?

   A. ICs are limited to implementing linear analog functions due to transistor saturation
      ට්‍රාන්සිස්ටර සන්තෘප්ත ප්‍රමාදය හේතුවෙන් ICs රේඛීය ප්‍රතිසම ශ්‍රිත ක්‍රියාත්මක කිරීමට සීමා වේ.
   B. ICs reduce system reliability due to the concentration of multiple components on a single chip.
      තනි චිපයක් මත බහු සංරචක සාන්ද්‍රණය වීම නිසා ICs පද්ධති විශ්වසනීයත්වය අඩු කරයි.
   C. ICs enable high-speed, low-power digital computation through miniaturization and optimized fabrication.
      ICs මඟින් කුඩාකරණය සහ ප්‍රශස්තකරණය කළ නිෂ්පාදන හරහා අධිවේගී, අඩු බලැති ඩිජිටල් ගණනය කිරීම් සක්‍රිය කරයි.
   D. ICs rely on mechanical relays for switching, limiting their performance in logic operations.
      තාර්කික මෙහෙයුම් වලදී ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වය සීමා කරමින්, ICs මාරු කිරීම සඳහා යාන්ත්‍රික රිලේ මත රඳා පවතී.

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

3. Which of the following best describes paging in the context of memory management?
   මතක කළමනාකරණයෙහි පිටුකරණය හොඳින් විස්තර කරන පහත සඳහන් වාක්‍යය කුමක්ද?

   1) A method of organizing files on a hard drive / දෘඪ තැටියක ගොනු සංවිධානය කිරීමේ ක්‍රමයකි.
   2) A process of converting logical addresses to physical addresses.
      තාර්කික ලිපින භෞතික ලිපින බවට පරිවර්තනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියකි.
   3) A method to store data on external devices / බාහිර උපාංගවල දත්ත ගබඩා කිරීමේ ක්‍රමයකි.
   4) A technique used by the OS to manage memory by dividing it into fixed-size blocks.
      ස්ථාවර ප්‍රමාණයේ බ්ලොක් කොටස්වලට බෙදීමෙන් මතකය කළමනාකරණය කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධතිය විසින් භාවිතා කරන තාක්ෂණයකි.
   5) A way to speed up the CPU's operations / CPU හි මෙහෙයුම් වේගවත් කිරීමට ක්‍රමයකි.

4. Which of the following commands can be used to view the structure of the table?
වගුවේ ව්‍යුහය බැලීමට පහත සඳහන් කුමන විධානය භාවිතා කළ හැකි ද?

1) `SELECT * FROM TABLE;`
2) `SHOW SCHEMAS FROM TABLE;`
3) `DESCRIBE TABLE;`
4) `STRUCTURE TABLE;`
5) `TABLE STRUCTURE;`

5. Consider the below python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
def check_odd_or_even(num):
    if num < 0 or num > 100:
        return "Please enter a number between 0 and 100."
    return "Odd" if num % 2 != 0 else "Even"
num = int(input("Enter a number (0-100): "))
print(f"The number is {check_odd_or_even(num)}.")
```

What will the function `check_odd_or_even(22)` return based on the provided Python code?
සපයා ඇති පයිතන් කේතයට අනුව `check_odd_or_even(22)` ශ්‍රිතයෙන් ලබා දෙන්නේ කුමක් ද?

1) `Odd`
2) `Even`
3) `The number is Even.`
4) `The number is Odd.`
5) `Please enter a number between 0 and 100.`

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

```
data = (1, (2, 3), (4, (5, 6)))
a, (b, c), (d, (e, f)) = data
print(a + b + c + d + e + f)
```

1) `15` 2) `21` 3) `10` 4) `6` 5) `Error`

7. Among the following information system development models, the most popular development model is,
පහත සඳහන් තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතිවලින් ඉතාම ජනප්‍රිය සංවර්ධන ආකෘතිය වන්නේ,

1) Spiral model / සර්පිලාකාර ආකෘති
2) Object model / වස්තු ආකෘතිය
3) Waterfall model / දිය ඇළි ආකෘතිය
4) Incremental development model / වර්ධනාත්මක සංවර්ධන ආකෘතිය
5) Rapid development model / ශීඝ්‍ර යෙදුම් සංවර්ධන ආකෘතිය

8. What is the output of the following PHP code?
පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
<?php
  function test() {
  static $count = 0;
  $count++;
  echo $count;
  }
  test();
  test();
  test();
?>
```

1) `123` 2) `000` 3) `111` 4) `333` 5) `Error`

9. Consider the following statements about HTML.
HTML පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - HTML tags describe document content.
HTML උසුලන ලේඛන අන්තර්ගතය විස්තර කරයි.

B - HTML documents contain HTML tags and plain text.
HTML ලේඛනවල HTML උසුලන සහ සරල පාඨ අඩංගු වේ.

C - The browser displays the HTML tags.
අතරික්සුව HTML උසුලන පෙන්වයි.

Which of the above is/are true?
ඉහත ඒවායින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

1) B only. B පමණි.
2) A and B only. A හා B පමණි.
3) A and C only. A හා C පමණි.
4) B and C only. B හා C පමණි.
5) All of the above. ඉහත සියල්ලම.

10. Which of the following statements about relational databases are correct?
සම්බන්ධක දත්ත සමුදායන් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

A. A foreign key in one table must reference a primary key in another table.
එක් වගුවක ආගන්තුක යතුරක් තවත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් යොමු කළ යුතුය.

B. A table can have multiple unique constraints apart from the primary key.
ප්‍රාථමික යතුරට අමතරව වගුවකට අනන්‍ය සීමාවන් කිහිපයක් තිබිය හැකිය.

C. Every candidate key can potentially become a primary key.
සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුරක් බවට පත්විය හැකිය.

1) A only. A පමණි.
2) A and B only. A හා B පමණි.
3) B and C only. B හා C පමණි.
4) A and C only. A හා C පමණි.
5) All of the above. ඉහත සියල්ලම.