සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 541

2026/06/04
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statements about Binary-Coded Decimal (BCD) is true?
   BCD පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

   1) BCD is more memory-efficient than pure binary representation.
      BCD ශුද්ධ ද්විමය නිරූපණයට වඩා මතක-කාර්යක්ෂම වේ.
   2) BCD allows arithmetic operations to be performed without conversion.
      පරිවර්තනයකින් තොරව අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සිදු කිරීමට BCD ඉඩ සලසයි.
   3) BCD is mainly used in applications where decimal digit accuracy is crucial.
      දශම සංඛ්‍යා නිරවද්‍යතාවය ඉතා වැදගත් වන යෙදුම් සඳහා BCD ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා වේ.
   4) BCD can represent numbers larger than decimal 9 using a single 4-bit code.
      BCD හට තනි බිටු හතරෙ කේතයක් භාවිතයෙන් දශම 9 ට වඩා විශාල සංඛ්‍යා නිරූපණය කළ හැක.
   5) BCD and ASCII encoding are the same / BCD සහ ASCII කේතනය සමාන වේ.

2. What is the most simplified Boolean expression according to the Karnaugh map below?
   පහත දැක්වෙන කානෝ සිතියමට අනුව වඩාත්ම සරල කළ බූලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

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

   1) $A\bar{B} + \bar{A} + \bar{C}\bar{D}$
   2) $\bar{C}\bar{A} + C\bar{A} + \bar{C}\bar{D} + A\bar{B}$
   3) $\bar{A} + \bar{B} + \bar{C}\bar{D}$
   4) $A + \bar{B}\bar{C}$
   5) $\bar{A} + A\bar{B} + AB\bar{C}\bar{D}$

3. Which of the following is a benefit of disk partitioning?
   තැටි පංගු කිරීමේ ප්‍රතිලාභයක් වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

   1) Improved CPU processing speed / CPU සැකසුම් වේගය වැඩි වීම.
   2) Increased random access memory (RAM) capacity / සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක ධාරිතාව වැඩි වීම.
   3) Enhanced data security and isolation / වැඩිදියුණු කළ දත්ත ආරක්ෂාව සහ හුදකලා කිරීම.
   4) Faster data transfer rates between devices / උපාංග අතර වේගවත් දත්ත හුවමාරු අනුපාත.
   5) Expanded network bandwidth / පුළුල් ජාල කලාප පළල.

4. What is the purpose of the SQL statement?
   SQL ප්‍රකාශයේ අරමුණ කුමක්ද?

```
ALTER TABLE employees
ADD COLUMN hire_date DATE;
```

   1) To delete the hire_date column from the employees table.
      සේවක වගුවෙන් hire_date තීරුව මකා දැමීමට.
   2) To modify the data type of the hire_date column in the employees table.
      සේවක වගුවේ hire_date තීරුවේ දත්ත වර්ගය වෙනස් කිරීමට.
   3) To add a new column named hire_date with the data type DATE to the employees table.
      සේවක වගුවට DATE දත්ත වර්ගය සමඟ hire_date නමින් නව තීරුවක් එක් කිරීම.
   4) To create a new table named employees with a column hire_date hire_date
      තීරුවක් සහිත employees නමින් නව වගුවක් නිර්මාණය කිරීම.
   5) To retrieve records where the hire_date is not null.
      hire_date ශූන්‍ය නොවන වාර්තා ලබා ගැනීමට.

5. What is the output of the Python code below?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ?

```
def func():
    print('ictfromabc')
    func()
func()
```

1) One time output as "ictfromabc" / "ictfromabc" ලෙස එක් වරක් ප්‍රතිදානය වේ.
2) Output twice as "ictfromabc" / "ictfromabc" ලෙස දෙවරක් ප්‍රතිදානය වේ.
3) Outputs as "ictfromabc" and displays an error message.
"ictfromabc" ලෙස ප්‍රතිදානය වී දෝෂ පණිවිඩයක් දිස් කරයි.
4) Outputs non-stop as "ictfromabc" / "ictfromabc" ලෙස නොනවත්වා ප්‍රතිදානය කරයි.
5) None of the above / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

6. What is the output will be? / ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
drivers = ["Ken Miles", "Carroll Shelby", "Henry Ford"]
drivers[1] = "Shelby"
print(drivers)
```

1) `["Ken Miles", "Carroll Shelby", "Henry Ford"]`
2) `['Ken Miles', 'Shelby', 'Henry Ford']`
3) `["Ken Miles", "Shelby", "Carroll Shelby"]`
4) `["Ken Miles", "Ford", "Henry Ford"]`
5) `Error`

7. A small library used to keep track of borrowed books using a notebook. Now it uses a computer system to record which books are borrowed and returned. What is one advantage of using the computer-based system instead of the manual one?
කුඩා පුස්තකාලයක් පිටතට ගෙන යන පොත් සහ ආපසු ලබා දෙන පොත් වාර්තා කිරීමට සටහන් පොතක් භාවිතා කළේය. දැන් එය පිටතට ගෙන යන පොත් සහ ආපසු ලබා දෙන පොත් වාර්තා කිරීමට පරිගණක පද්ධතියක් භාවිතා කරයි. සටහන් පොත වෙනුවට පරිගණක පාදක පද්ධතිය භාවිතා කිරීමේ වාසිය කුමක්ද?
1) The computer system guarantees zero errors in all borrowing transactions.
පරිගණක පද්ධතිය සියලුම ණය ගැනීමේ ගනුදෙනු වලදී ශුන්‍ය දෝෂ සහතික කරයි.
2) Human involvement in the library's operations is no longer necessary.
පුස්තකාලයේ මෙහෙයුම් සඳහා මිනිස් සහභාගිත්වය තවදුරටත් අවශ්‍ය නොවේ.
3) It ensures books cannot be misplaced or lost.
පොත් අස්ථානගත වීම හෝ නැතිවීම සිදු නොවන බව එය සහතික කරයි.
4) It prevents all forms of data loss without any backups.
කිසිදු උපස්ථයක් (backups) නොමැතිව සියලු ආකාරයේ දත්ත නැතිවීම වළක්වයි.
5) Records can now be queried, sorted, and updated more efficiently.
වාර්තා විමසා බැලීමට, වර්ග කිරීමට සහ වඩාත් කාර්යක්ෂමව යාවත්කාලීන කිරීමට හැකිය.

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

```
<?php
function foo($x) {
    $y = 1;
    for ($i = 0; $i < $x; $i++) {
        $y *= 2;
    }
    return $y;
}
echo foo(3) + foo(2);
?>
```

1) 12 2) 10 3) 14 4) 16 5) 18

9. Which statement about the `<em>` and `<strong>` tags is correct?
`<em>` සහ `<strong>` උසුලන පිළිබඳ කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදිද?

1) Both `<em>` and `<strong>` tags visually italicize text by default.
`<em>` සහ `<strong>` උසුලන දෙකම පෙරනිමියෙන් පාඨ දෘෂ්‍යව ඇල කරයි.
2) `<em>` is used for emphasizing text with visual effects, while `<strong>` indicates importance semantically.
දෘශ්‍ය ප්‍රයෝග සහිත පෙළ අවධාරණය කිරීම සඳහා `<em>` භාවිත වන අතර, `<strong>` වැදගත්කම අර්ථකථනය කරයි.
3) Both `<em>` and `<strong>` only modify the visual appearance without semantic meaning.
`<em>` සහ `<strong>` යන දෙකම අර්ථකථන අර්ථයකින් තොරව දෘශ්‍ය පෙනුම පමණක් වෙනස් කරයි.
4) `<em>` and `<strong>` are replaced by `<b>` and `<i>` in modern HTML standards.
නවීන HTML ප්‍රමිතීන් තුළ `<em>` සහ `<strong>` `<b>` සහ `<i>` මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය වේ.
5) `<em>` is preferred for underlined text, and `<strong>` for bold text.
යටින් ඉරි ඇඳ ඇති පෙළ සඳහා `<em>` වඩාත් හොඳ වන අතර තද පාඨ සඳහා `<strong>` වේ.

10. What is the main advantage of using a composite primary key?
සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරක් භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන වාසිය කුමක්ද?

1) It provides a more meaningful way to identify records.
එය වාර්තා හඳුනා ගැනීමට වඩාත් අර්ථවත් ක්‍රමයක් සපයයි.
2) It allows for complex relationships between tables.
එය වගු අතර සංකීර්ණ සම්බන්ධතා සඳහා ඉඩ සලසයි.
3) It reduces data redundancy
එය දත්ත අතිරික්තය අඩු කරයි.
4) It improves query performance
එය විමසුම් කාර්ය සාධනය වැඩි දියුණු කරයි.
5) It enhances data security
එය දත්ත ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කරයි.