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 318

2025/10/24
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. In 1947……………………………………………… developed the transistor at Bell Labs.
   1947 දී ……………………………………….. විසින් බෙල් ලැබ්ස් හිදී ට්‍රාන්සිස්ටරය නිපදවන ලදී.

   The answer to the blanks is, / හිස්තැනට ගැළපෙන පිළිතුර වන්නේ,

   1) William Shockley, John Barden and Walter Brattain
      විලියම් ශොක්ලි, ජෝන් බාඩීන් හා වෝල්ටර් බ්‍රටේන්
   2) John Presper Eckert, John William, Henry Ford
      ජෝන් ප්‍රෙස්පර් එකර්ට්, ජෝන් විලියම් හා හෙන්රි ෆෝඩ්
   3) Charles Mask, Grace Hopper, Lee De Forest
      චාල්ස් මාස්ක්, ග්‍රේස් හොපර් සහ ලි ද ෆොරෙස්ට්
   4) Charles Babbage, Herman Hollerith, Von Neuman
      චාල්ස් බැබේජ්, හර්මන් හොලෙරිත් හා වොන් නියුමාන්
   5) Joseph Jacquard, Howard Aiken, Atanasoff
      ජෝශප් ජැක්වාඩ්, හොවර්ඩ් අයිකන් සහ ඇටනසොෆ්

2. Which of the following storage media is used to store BIOS software?
   පහත සඳහන් ඒවායින් BIOS මෘදුකාංග ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ගබඩා මාධ්‍ය කුමක්ද?

   1) RAM 2) HDD 3) ROM 4) DVD 5) Magnetic tape

3. Which of the following answers represents the correct descending order of the following four numbers?
   පහත සඳහන් සංඛ්‍යා හතරේ නිවැරදි අවරෝහණ අනුපිළිවෙල නියෝජනය කරන්නේ පහත කුමන පිළිතුරද?

   A. 150_{10} B. $8E_{16}$ C. 11111010_2 D. 23_8

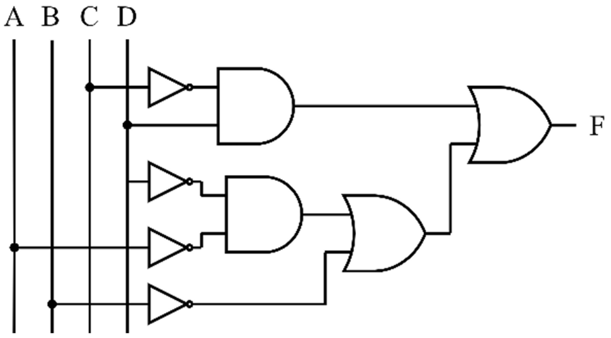
   1) A>B>C>D 2) A>C>B>D 3) B>A>C>D 4) C>A>B>D 5) D>B>C>A

4. Select the answer that contains the simplified form of the equation below.
   පහත සමීකරණයේ සරල කළ ආකාරය අඩංගු පිළිතුර තෝරන්නග

   $1D + B(BBD + CA)C$

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

5. What is the Boolean expression can be obtain from the following logic circuit?
   පහත තාර්කික පරිපථයෙන් ලබාගත හැකි බූලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



   1) $\overline{(CD + \overline{D}A)B} + 0C$
   2) $C(B0 + DA) + 1A$
   3) $(\overline{CC} + BB)C + AD$
   4) $C(B0 + DA) + BA$
   5) $\overline{(CD + \overline{D}A)C} + 0D$

6. A school database tracks students, teachers, and classes. If a student can enroll in multiple classes and a class can have multiple students, what type of relationship exists between Students and Classes?
පාසල් දත්ත ගබඩාවක් සිසුන්, ගුරුවරුන් සහ පන්ති නිරීක්ෂණය කරයි. ශිෂ්‍යයෙකුට පන්ති කිහිපයකට ඇතුළත් විය හැකි නම් සහ පන්තියකට සිසුන් කිහිප දෙනෙකු සිටිය හැකි නම්, සිසුන් සහ පන්ති අතර පවතින්නේ කුමන ආකාරයේ සම්බන්ධතාවයක්ද?

   1) One-to-One / ඒක-ඒක
   2) One-to-Many / ඒක-බහු
   3) Many-to-Many / බහු-බහු
   4) Ternary / තෘතිය
   5) None of the above. / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

7. Which of the following best describes the process of ER to Relational Database Mapping?
ER සිට සම්බන්ධතා දත්ත සමුදාය සිතියම්ගත කිරීමේ ක්‍රියාවලිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

   1) Ensures that each primary key in the relational schema has a unique corresponding entity in the ER diagram.
   සම්බන්ධක ක්‍රමලේඛයේ ඇති සෑම ප්‍රාථමික යතුරකටම ER රූප සටහනෙහි අනන්‍ය අනුරූප වස්තුවක් ඇති බව සහතික කරයි.
   2) Converts relationships and attributes in the ER model into a single flat table format.
   ER ආකෘතියේ සම්බන්ධතා සහ ගුණාංග තනි පැතලි වගු ආකෘතියකට පරිවර්තනය කරයි.
   3) Transforms entities, relationships, and attributes into relations while preserving constraints like primary keys and foreign keys.
   ප්‍රාථමික යතුරු සහ ආගන්තුක යතුරු වැනි සම්බාධක ආරක්ෂා කර ගනිමින් භූතාර්ත, සම්බන්ධතා සහ උපලක්ෂණයන් සම්බන්ධතා බවට පරිවර්තනය කරයි.
   4) Maps all entities directly into stored procedures and ignores relationships.
   සියලුම භූතාර්ත සෘජුවම ගබඩා කර ඇති ක්‍රියා පටිපාටි වෙත සිතියම්ගත කරන අතර සබඳතා නොසලකා හරියි.
   5) Focuses solely on normalizing attributes without considering relationships or keys.
   සම්බන්ධතා හෝ යතුරු සලකා බැලීමකින් තොරව ගුණාංග ප්‍රමතකරණය කිරීම කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කරයි.

- Answer questions 8 and 9 based on the code below.
පහත කේතයට අනුව 8 සහ 9 ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු සපයන්න.

```
def check_color(m, mdl, c):
    if m == "Toyota":
        if mdl == "Camry":
            if c == "Red":
                return "Red color is available for Toyota Camry"
            elif c == "Blue":
                return "Blue color is available for Toyota Camry"
            else:
                return "Color not available for Toyota Camry"
        else:
            return "Unknown model for Toyota"
    else:
        return "Unknown make"

make = input("Enter car make (e.g., Toyota): ")
model = input("Enter car model (e.g., Camry): ")
color = input("Enter car color (e.g., Red, Blue): ")

print(check_color(make, model, color))
```

8. Given "Supra", "Nissan" and "Black" as inputs, what will be the output?
ආදාන ලෙස "Supra", "Nissan" සහ "Black" ලබා දෙන්නේ නම් ප්‍රතිදානය වන්නේ කුමක්ද?

1) `Blue color is available for Supra.`
2) `Unknown make`
3) `Black color isn’t available for Supra.`
4) `Black color is available for Supra.`
5) `Red color is available for Supra.`

9. Given "Toyota", "Camry" and "Blue", as inputs, what will be the output?
ආදාන ලෙස "Toyota", "Camry" සහ "Blue" ලබා දෙන්නේ නම් ප්‍රතිදානය වන්නේ කුමක්ද?

1) `Blue color is available for Toyota Camry`
2) `Blue color isn’t available for Toyota Camry`
3) `Blue color available for Toyota Camry`
4) `Blue color is for Toyota Camry`
5) `Unknown make`

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

```
n = 5
m = -3
while m <= 0:
    if n > 3:
        m += n
    else:
        n -= 1
print(n, m)
```

1) `2, 2` 2) `4 1` 3) `3, 3` 4) `3 0` 5) `5 2`