සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

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

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 336 MARKING

2025/11/11
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following best describes the primary purpose of a data logger?
දත්ත ලඝුරක මූලික අරමුණ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

    1) Generating real-time alerts based on environmental conditions.
    පාරිසරික තත්ත්වයන් මත තත්‍ය කාලීන ඇඟවීම් ජනනය කිරීම.

    2) Collecting and recording data over time.
    කාලයත් සමඟ දිගින් දිගටම දත්ත රැස් කිරීම සහ වාර්තා කිරීම.

    3) Providing wireless connectivity for remote monitoring.
    දුරස්ථ නිරීක්ෂණ සඳහා රැහැන් රහිත සම්බන්ධතාව සැපයීම.

    4) Analyzing historical data trends.
    ඓතිහාසික දත්ත ප්‍රවණතා විශ්ලේෂණය කිරීම.

    5) Controlling external devices based on sensor readings.
    සංවේදක කියවීම් මත පදනම්ව බාහිර උපාංග පාලනය කිරීම.

    Answer : 2)

    A data logger is a specialized device designed to automatically collect and store data from various sensors or instruments over time. It typically includes sensors to measure parameters like temperature, humidity, pressure, voltage, or any other relevant data depending on the application.
    දත්ත සටහන්කරණයක් යනු කාලයත් සමඟ විවිධ සංවේදක හෝ උපකරණ වලින් දත්ත ස්වයංක්‍රීයව එකතු කිරීම සහ ගබඩා කිරීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇති විශේෂිත උපාංගයකි. එහි සාමාන්‍යයෙන් උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය, පීඩනය, වෝල්ටීයතාව, හෝ යෙදුම මත පදනම්ව වෙනත් අදාළ දත්ත වැනි පරාමිතීන් මැනීම සඳහා සංවේදක ඇතුළත් වේ.

    Once the data logger is configured and activated, it continuously monitors the environment or process it's deployed in. It records measurements at predefined intervals or in response to specific triggers or events. These measurements are then stored in the device's internal memory or external storage media.
    දත්ත ලඝුර වින්‍යාස කර සක්‍රිය කළ පසු, එමගින් අඛණ්ඩව එය යොදවා ඇති පරිසරය හෝ ක්‍රියාවලිය අධීක්ෂණය කරයි. එය කලින් නිර්වචනය කරන ලද කාල පරතරයන්හිදී හෝ නිශ්චිත දැනුම් දීම් හෝ සිදුවීම් වලට ප්‍රතිචාර වශයෙන් මිනුම් ගබඩා කරයි. මෙම මිනුම් පසුව උපාංගයේ අභ්‍යන්තර මතකය හෝ බාහිර ගබඩා මාධ්‍ය තුළ ගබඩා කරනු ලැබේ.

    Users can later retrieve the stored data from the data logger for analysis and interpretation. Depending on the device's capabilities, this can be done directly from the device itself or by transferring the data to a computer or other external storage devices.
    පරිශීලකයින්ට පසුව විශ්ලේෂණය සහ අර්ථ නිරූපණය සඳහා දත්ත සටහන්කරණය තුළින් ගබඩා කර ඇති දත්ත නැවත ලබා ගත හැකිය. උපාංගයේ හැකියාවන් මත පදනම්ව, මෙය උපාංගයෙන්ම සෘජුවම හෝ පරිගණකයකට හෝ වෙනත් බාහිර ගබඩා උපාංගවලට දත්ත හුවමාරු කිරීමෙන් කළ හැකිය.

2. What is text processing unit is the component that decodes the instructions
සැකසුම් ඒකකයේ උපදෙස් විකේතනය කරනු ලබන සංරචකය වන්නේ,

    1) ALU / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය
    2) Registers / රෙජිස්තර
    3) Cache Memories / නිහිත මතකය
    4) Firmware / ස්ථිරාංග
    5) Control Unit / පාලන ඒකකය

Answer : 5)

The Control Unit is responsible for decoding instructions in a computer system. It interprets the instructions fetched from memory, determining what actions need to be performed by the CPU (Central Processing Unit) to execute those instructions. Control unit directs the flow of data and instructions within the CPU, ensuring that operations are carried out in the correct sequence and coordinating the activities of other hardware components such as the ALU (Arithmetic Logic Unit), registers, and main memory. Therefore, when asked about the component that decodes instructions, the correct answer is the Control Unit.
පරිගණක පද්ධතියක උපදෙස් විකේතනය කිරීම සඳහා පාලන ඒකකය වගකිව යුතුය. එය මතකයෙන් ලබාගත් උපදෙස් අර්ථකථනය කරයි, එම උපදෙස් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා CPU (මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකය) විසින් කළ යුතු ක්‍රියා මොනවාද යන්න තීරණය කරයි. පාලන ඒකකය, CPU තුළ දත්ත සහ උපදෙස් ගලායාම මෙහෙයවයි, මෙහෙයුම් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් සිදු වන බව සහතික කරමින් සහ අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය (ALU), රෙජිස්තර සහ ප්‍රධාන මතකය වැනි අනෙකුත් දෘඩාංග සංරචකවල ක්‍රියාකාරකම් සම්බන්ධීකරණය කරයි. එබැවින්, උපදෙස් විකේතනය කරන සංරචකය ගැන විමසූ විට, නිවැරදි පිළිතුර (5) පාලන ඒකකයයි.

3. $3E2_{16} + 37_8 =$ ………………

What is the correct answer that suits the blank here?
මෙහි හිස්තැනට ගැළපෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

1) 1020 2) 400_{16} 3) 2000_8 4) $\underline{10000000001_2}$ 5) 1015

Answer : 4)

First, both hexadecimal and octal numbers should be converted into decimal numbers.
පළමුව මෙහි ෂඩ් දශමය හා අෂ්ටමය සංඛ්‍යා දෙකම දශමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කර ගත යුතුය.

$3E2_{16}$		
3	E	2
16^2	16^1	16^0
256	16	1
256x3	16x14	1x2
768	224	2
$768 + 224 + 2 = 994_{10}$		

37_8	
3	7
8^1	8^0
8	1
8x3	1x7
24	7
$24+7 = 31_{10}$	

$994_{10} + 31_{10} = 1025_{10}$										
Converting decimal to binary										
$1025_{10} =$ …………..$_2$										
2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
$1025_{10} = 10000000001_2$										

Then add the two decimal numbers together. Then the answer is 1025. But since it is not in the answers, the decimal number should be converted to binary number. Then the answer is 10000000001_2. So the correct answer is answer number 4.
ඉන්පසු දශමය සංඛ්‍යා දෙක එකට එකතු කර යුතුය. එවිට ලැබෙන පිළිතුර 1025 වේ. නමුත් එය පිළිතුරු වල නොමැති බැවින් දශමය සංඛ්‍යාව ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්ථනය කර ගත යුතුය. එවිට පිළිතුර 10000000001_2 වේ. එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර පිළිතුරු අංක 4 වේ.

4. Which of the following represents the bitwise XNOR operation output value between the 2 binary numbers 11000111_2 and 10010010_2 ?
11000111_2 සහ 10010010_2 යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙක අතර බිටු අනුසාරිත XNOR මෙහෙයුම් ප්‍රතිදාන අගය නියෝජනය කරන්නේ කුමකින්ද?

1) $A9_{16}$ 2) 10101010_8 3) <u>170</u> 4) 252_{16} 5) 252

Answer : 3)

When XNOR operation is done between the given numbers we get
ලබා දී ඇති අංක අතර XNOR මෙහෙයුම සිදු කරන විට අපට ලැබේ

11000111_2
$\underline{10010010_2}$
$\underline{10101010_2}$

In decimal the value of 10101010_2 is 170
දශමයෙන් 10101010_2 හි අගය 170 කි

5. P - $A + (B.C) = (A + B).(A + C)$
Q - $A.A = A$
R - $A + 1 = 1$

What Boolean laws are used for the above simplifications respectively?
ඉහත සුළු කිරීම් සඳහා පිළිවෙලින් යෝග්‍ය වන බූලියානු නීති මොනවාද?

1) Distributive, Identity, Idempotent / (විඝටන, සර්වසාම්‍ය, තද්වභාවී)
2) Commutative, Idempotent, Identity / (න්‍යාදේශ, තද්වභාවී, සර්වසාම්‍ය)
3) <u>Disributive,Idempotemt, Identity / (විඝටන, තද්වභාවී, සර්වසාම්‍ය)</u>
4) Redundancy,Identity, Idempotent / (සමතිරික්ත, සර්වසාම්‍ය, තද්වභාවී)
5) Associative, Identity, Idempotent / (සංඝටන, සර්වසාම්‍ය, තද්වභාවී)

Answer:3)

P - Distributive law is used for this.
මේ සඳහා විඝටන න්‍යාය යොදා ගනී.

Q - Idempotent law is used for this.
මේ සඳහා තද්වභාවී න්‍යාය යොදා ගනී.

R - Identity law is used for this.
මේ සඳහා සර්වසාම්‍ය න්‍යාය යොදා ගනී.

6. Which of the following illustrates a "Many-to-Many" relationship in a relational database?
සම්බන්ධතා දත්ත ගබඩාවක "බහු-බහු" සම්බන්ධතාවයක් නිදර්ශනය කරන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?

1) <u>A student can enroll in many courses, and each course can have many students</u>
ශිෂ්‍යයෙකුට බොහෝ පාඨමාලා සඳහා ලියාපදිංචි විය හැකි අතර, සෑම පාඨමාලාවකටම බොහෝ සිසුන් සිටිය හැක.
2) A car has one owner / මෝටර් රථයකට එක් හිමිකරුවෙක් සිටී.
3) A library has many books / පුස්තකාලයක පොත් ගොඩක් තිබේ.
4) An employee works in many departments / සේවකයෙකු බොහෝ දෙපාර්තමේන්තු වල සේවය කරයි.
5) A department has many employees / දෙපාර්තමේන්තුවකට බොහෝ සේවකයන් සිටී.

Answer : 1)

Correct Answer / නිවැරදි පිළිතුර:

Option / විකල්ප 1)
This is the classic example of a **Many-to-Many** relationship. In a relational database, such relationships are represented using a **join table** (e.g., "Enrollments"), which connects the primary keys of the **Students** and **Courses** tables.
බහු-බහු සබඳතා සඳහා හොඳම උදාහරණය මෙයයි. දත්ත සමුදායක් තුළ, මෙම සම්බන්ධතාවය බොහෝ විට සිසුන් වගුවේ මූලික යතුර පාඨමාලා වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර සමඟ සම්බන්ධ කරන **ඒකාබද්ධ වගුවක්** (උදා: “ලියාපදිංචි කිරීම්”) භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක වේ.

Why Other Options Are Incorrect / වෙනත් විකල්ප වැරදි ඇයි:

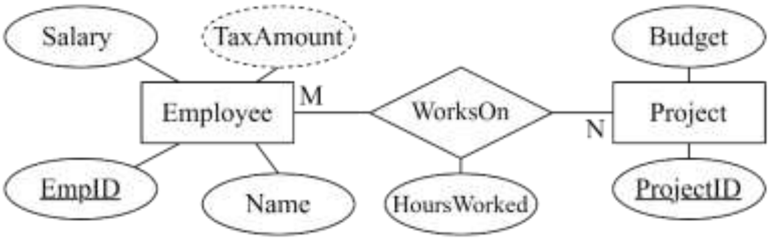
Option / විකල්ප 2)
This represents a **One-to-One** or **One-to-Many** relationship. Each car is typically owned by one person, which does not fulfill the "Many-to-Many" criteria.
එක් හිමිකරුවෙකුට මෝටර් රථ එකක් හෝ කිහිපයක් තිබිය හැකි නමුත්, සෑම මෝටර් රථයක්ම තනි පුද්ගලයෙකුට හිමි වන, **ඒක-ඒක** හෝ **ඒක-බහු** සම්බන්ධතාවක් විස්තර කරයි. මෙය “බහු-බහු” නිර්ණායකයට නොගැලපේ.

Option / විකල්ප 3)
This is a **One-to-Many** relationship. A library can have many books, but each book belongs to only one library.
මෙය සම්බන්ධතාවයකි. පුස්තකාලයක පොත් රාශියක් තිබිය හැකි නමුත් සෑම පොතක්ම අයත් වන්නේ එක් පුස්තකාලයකට පමණී.

Option / විකල්ප 4)
This could potentially describe a **Many-to-Many** relationship. However, it depends on the specific context. If employees and departments are linked via a join table (e.g., "Assignments"), this could fit. Yet, it is less straightforward compared to **Option 1** and is thus not the best answer.
මෙය බහු-බහු සබඳතාවක් විස්තර කළ හැකිය. කෙසේ වෙතත්, එය නිශ්චිත සන්දර්භය මත රඳා පවතී. සේවකයින් සහ දෙපාර්තමේන්තු සම්බන්ධ කිරීමේ වගුවක් හරහා සම්බන්ධ කර ඇත්නම් (උදා: “පැවරුම්”), මෙය ගැළපිය හැක. එහෙත්, එය විකල්ප 1 හා සසඳන විට අඩු සරල වන අතර එබැවින් හොඳම පිළිතුර නොවේ.

Option / විකල්ප 5)
This describes a **One-to-Many** relationship, where a single department can have many employees, but each employee belongs to only one department.
එක් දෙපාර්තමේන්තුවකට බොහෝ සේවකයන් සිටිය හැකි නමුත්, එක් එක් සේවකයා එක් දෙපාර්තමේන්තුවකට පමණක් අයත් වන, **ඒක-බහු** සම්බන්ධතාවයක් විස්තර කරයි.

7. Which of the following statements are correct regarding the mapping of the ER diagram given below into a relational schema?
පහත දක්වා ඇති ER සටහන සම්බන්ධතා සටහනකට සිතියම්ගත කිරීම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?



1) TaxAmount is added to a third table instead of the Employee table.
TaxAmount සේවක වගුව වෙනුවට තුන්වන වගුවකට එකතු කරනු ලැබේ.
2) The WorksOn relationship is mapped to a table with foreign keys referencing Employee and Project tables, including HoursWorked as an attribute.
WorksOn සම්බන්ධතාවය සේවක සහ ව්‍යාපෘති වගු යොමු කරන ආගන්තුක යතුරු සහිත වගුවකට සිතියම්ගත කර ඇත, එහි HoursWorked උපලක්ෂණයක් ලෙස ඇතුළත් වේ.
3) The Employee table includes both EmpID and ProjectID as composite keys.
Employee වගුවේ EmpID සහ ProjectID දෙකම සංයුක්ත යතුරු ලෙස ඇතුළත් වේ.
4) TaxAmount is added as a column ot the Employee table.
TaxAmount සේවක වගුවේ තීරුවක් ලෙස එකතු කරනු ලැබේ.
5) The WorksOn relationship is mapped to a table with foreign keys referencing Employee and Project tables, and HoursWorked is added to the Project table as an attribute.
WorksOn සම්බන්ධතාවය සේවක සහ ව්‍යාපෘති වගු යොමු කරන ආගන්තුක යතුරු සහිත වගුවකට සිතියම්ගත කර ඇති අතර, HoursWorked ව්‍යාපෘති වගුවට උපලක්ෂණයක් ලෙස එකතු කරනු ලැබේ.

Answer: 2)

Let's analyze the statements based on the given ER diagram.
දී ඇති ER රූප සටහන මත පදනම්ව ප්‍රකාශ විශ්ලේෂණය කරමු.

Option / විකල්ප 1)
Incorrect. TaxAmount is a derived attribute of the Employee entity. Derived attributes are not directly mapped to the relational database. Instead, they are calculated when needed, typically using other attributes or data.
වැරදියි. TaxAmount යනු Employee භූතාර්ථයේ ව්‍යුත්පන්න උපලක්ෂණයකි. ව්‍යුත්පන්න උපලක්ෂණ සෘජුවම සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායට සිතියම්ගත කර නොමැත. ඒ වෙනුවට, අවශ්‍ය විට ඒවා ගණනය කරනු ලැබේ, සාමාන්‍යයෙන් වෙනත් උපලක්ෂණ හෝ දත්ත භාවිතා කරයි.

Option / විකල්ප 2)
Correct. For an M:N relationship, a separate table is created. This table will include:
නිවැරදියි. M:N සම්බන්ධතාවයක් සඳහා, වෙනම වගුවක් නිර්මාණය කෙරේ. මෙම වගුවට ඇතුළත් වන්නේ:

- Foreign keys / ආගන්තුක යතුරු: EmpID and ProjectID
- Attributes / උපලක්ෂණ: HoursWorked

Option / විකල්ප 3)
Incorrect. EmpID is the primary key of Employee, and ProjectID belongs to the Project table. Composite keys are used in the WorksOn table (third table), not in the Employee table.
වැරදියි. EmpID යනු Employee ප්‍රාථමික යතුර වන අතර ProjectID, Project වගුවට අයත් වේ. සංයුක්ත යතුරු WorksOn වගුවේ (තෙවන වගුව) භාවිතා වේ, Employee වගුවේ නොවේ.

Option / විකල්ප 4)
Incorrect. As TaxAmount is a derived attribute of the Employee entity.
වැරදියි. TaxAmount යනු Employee භූතාර්ථයේ ව්‍යුත්පන්න උපලක්ෂණයක් වන බැවිනි.

Option / විකල්ප 5)
Incorrect. HoursWorked is a descriptive attribute of the WorksOn relationship, not the Project entity. So, it is added to the WorksOn table (third table), not the Project table.
වැරදියි. HoursWorked යනු Project භූතාර්ථයේ නොව WorksOn සම්බන්ධතාවයේ විස්තරාත්මක උපලක්ෂණයකි. එබැවින්, එය Project වගුවට නොව WorksOn වගුවට (තෙවන වගුව) එකතු කරනු ලැබේ.

Therefore, the correct answer is option 2).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්පය 2) වේ.

8. What will be the output of the given Python code?
දී ඇති පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
def reverse_string(s):
    reversed_s = s[::-1]
    return reversed_s

text = "Hello, World!"
result = reverse_string(text)
print(result)
```

1) <u>`!dlroW ,olleH`</u> 2) `Hello, World!` 3) `Hello World!`
4) `World! Hello,` 5) `dlroW ,olleH`

Answer : 1)

The given Python code defines a function `reverse_string(s)` that takes a string `s` as input and returns the reversed version of that string. In the code:
ලබා දී ඇති Python කේතය `s` string එකක් ආදානය ලෙස ගෙන එම string එකේ ප්‍රතිලෝම අනුවාදය ආපසු ලබා දෙන `reverse_string(s)` ශ්‍රිතයක් අර්ථ දක්වයි. කේතය තුළ:

- The string `"Hello, World!"` is passed as the argument to the function.
  ශ්‍රිතයට තර්කය ලෙස `"Hello, World!"` string එක සම්මත කර ඇත.

- Inside the function, the string slicing `s[::-1]` reverses the string. The slice `[::-1]` works by starting at the end of the string and moving backwards with a step of `-1`.
  ශ්‍රිතය ඇතුළත, string කපා හැරීම `s[::-1]` string ආපසු හරවයි. `[::-1]` පෙත්ත ක්‍රියා කරන්නේ string එකේ කෙළවරින් පටන් ගෙන `-1` පියවරකින් පසුපසට ගමන් කිරීමෙනි.

- The reversed string is stored in `reversed_s`, which is then returned.
  ආපසු හරවන ලද string එක `reversed_s` තුළ ගබඩා කර ඇත, එය ආපසු ලබා දෙනු ලැබේ.

- Finally, the reversed string is printed.
  අවසාන වශයෙන්, ආපසු හරවන ලද string එක මුද්‍රණය කර ඇත.

So, the output of the code is `!dlroW ,olleH`, which is the reverse of the input string `"Hello, World!"`.
එබැවින්, කේතයේ ප්‍රතිදානය `!dlroW ,olleH` වේ, එය ආදාන string එකේ ප්‍රතිලෝම වන `"Hello, World!"` වේ.

9. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x=1
y=0
while x<5:
        x=y=x+1
        print(x)
```

1) 2 3 4 5 2) 1 5 6 7 8 3) 2 3 4 5 (each on a new line) 4) 1 2 3 4 5 5) 3 4 5 (each on a new line)

Answer : 3)

- **Initialization / ආරම්භ කිරීම**
  The variables `x` and `y` are initialized to 1 and 0, respectively.
  විචල්‍ය x සහ y පිළිවෙලින් 1 සහ 0 වෙත ආරම්භ කෙරේ.

- **While loop**
  The `while` loop continues as long as `x` is less than 5.
  x 5 ට වඩා අඩු වන තාක් while ලූපය දිගටම පවතී.

  Inside the loop, the following operations occur.
  ලූපය ඇතුළත, පහත සඳහන් මෙහෙයුම් සිදු වේ.

  x = x + 1: The value of `x` is incremented by 1.
  x = x + 1: x හි අගය 1 කින් වැඩි වේ.

  y = x: The value of `y` is assigned to the updated value of `x`.
  y = x: y හි අගය x හි යාවත්කාලීන කළ අගයට පවරා ඇත.

  Printing: After each iteration of the loop, the value of `x` is printed.
  මුද්‍රණය: ලූපයේ එක් එක් පුනරාවර්තනයට පසුව, x අගය මුද්‍රණය කෙරේ.

Therefore, the loop executes four times, and the values of `x` printed are 2, 3, 4, and 5.
එබැවින්, ලූපය හතර වතාවක් ක්‍රියාත්මක වන අතර, print x හි අගයන් 2, 3, 4 සහ 5 වේ.

The output of the Python code is,
පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ,

```
2
3
4
5
```

10. What is the output of the following code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
numbers = [1,2,3,4,5]
squared = [x**2 for x in numbers if x%2==0]
print(squared)
```

1) [1, 4, 9, 16, 25]
2) [4, 16]
3) [2, 4]
4) [1, 3, 5]
5) [1, 2, 3, 4, 5]

Answer : 2)

Explanation. / පැහැදිලි කිරීම.

This demonstrates a list comprehension in Python, which is a concise way to create lists. In this case, the variable `numbers` is initialized with a list of integers from 1 to 5.
මෙය පයිතන් හි ලැයිස්තුවක් පෙන්නුම් කරයි, එය ලැයිස්තු සැදීමේ සංක්ෂිප්ත ක්‍රමයකි. මෙම අවස්ථාවේදී, විචල්‍ය සංඛ්‍යා 1 සිට 5 දක්වා පූර්ණ සංඛ්‍යා ලැයිස්තුවක් සමඟ ආරම්භ වේ.

The list comprehension `[x**2 for x in numbers if x%2==0]` iterates over each element `x` in the `numbers` list and applies a condition, it only includes `x` if it is even (i.e., x % 2 == 0).
`x` සඳහා ලැයිස්තු අවබෝධය `[x**2 for x in numbers if x%2==0]` සංඛ්‍යා ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලද්‍රව්‍ය `x` මත පුනරාවර්තනය වී කොන්දේසියක් යෙදේ නම්, එයට `x` ඇතුළත් වන්නේ එය ඉරට්ටේ නම් පමණි (එනම්, x % 2 == 0)

For each even number that meets this condition, it computes the square of that number (x**2).
මෙම කොන්දේසිය සපුරාලන සෑම ඉරට්ටේ අංකයක් සඳහාම, එය එම සංඛ්‍යාවේ වර්ග (x**2) ගණනය කරයි.
In the list `numbers`, the even numbers are 2 and 4. Therefore, their squares, which are 4 and 16 respectively, are added to the new list `squared`.
ලැයිස්තු සංඛ්‍යාවල ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා 2 සහ 4 වේ. එබැවින්, පිළිවෙලින් 4 සහ 16 වන ඒවායේ වර්ග, නව ලැයිස්තුවට එකතු වේ.

When the `print(squared)` statement is executed, it outputs the list **`[4,16]`**, showcasing the squares of the even numbers from the original list.
`print(squared)` ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක කළ විට, එය මුල් ලැයිස්තුවෙන් ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවල වර්ග පෙන්වමින් ලැයිස්තුව **`[4,16]`** ප්‍රතිදානය කරයි.

Therefore the correct answer is **2)`[4,16]`**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **2)`[4,16]`**