සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 407 MARKING

2026/01/21
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the characteristic of quality information that shows in the statement, “A student achieving highest marks for ICT in a term test is not sufficient to decide his rank in his class”?
“වාර පරීක්ෂණයකදී ICT සඳහා වැඩිම ලකුණු ලබාගැනීම, ඔහුගේ පන්තියේ ඔහුගේ ස්ථානය තීරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් නොවේ.” යන ප්‍රකාශයේ දැක්වෙන ගුණාත්මක තොරතුරු වල ලක්ෂණය කුමක්ද?

1) Relevancy / අදාළත්වය
2) Timeliness / කාලෝචිත බව
3) Low cost / අඩු පිරිවැය
4) Accuracy / නිරවද්‍යතාව
5) Completeness / සම්පූර්ණත්වය

Answer : 5)

The characteristic of quality information reflected in the statement, “A student achieving highest marks for ICT in a term test is not sufficient to decide his rank in his class,” is Completeness.
“වාර විභාගයකදී ICT සඳහා ඉහළම ලකුණු ලබා ගන්නා ශිෂ්‍යයෙකු තම පන්තියේ ඔහුගේ ස්ථානය තීරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් නොවේ” යන ප්‍රකාශයෙන් පිළිබිඹු වන ගුණාත්මක තොරතුරුවල ලක්ෂණය වන්නේ සම්පූර්ණත්වයයි.

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

1) Relevancy / අදාළත්වය
Information must be pertinent to the context. While the highest ICT marks are relevant to ICT performance, they do not encompass overall academic performance.
තොරතුරු සන්දර්භයට අදාළ විය යුතුය. ඉහළම ICT ලකුණු ICT කාර්ය සාධනයට අදාළ වන අතර, ඒවා සමස්ත අධ්‍යයන කාර්ය සාධනය ඇතුළත් නොවේ.

2) Timeliness / කාලෝචිත බව
Information should be up-to-date. The term test results are timely, but the statement focuses more on a broader perspective rather than just timing.
තොරතුරු යාවත්කාලීන විය යුතුය. කාලීන පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල කාලෝචිත වේ, නමුත් ප්‍රකාශය හුදෙක් වේලාවට වඩා පුළුල් ඉදිරිදර්ශනයකට වැඩි අවධානයක් යොමු කරයි.

3) Low cost / අඩු පිරිවැය
This refers to the cost-effectiveness of obtaining the information. The statement does not address the cost of gathering or evaluating the information.
මෙයින් අදහස් කරන්නේ තොරතුරු ලබා ගැනීමේ පිරිවැය-ඵලදායිතාවයයි. තොරතුරු රැස්කිරීමේ හෝ ඇගයීමේ පිරිවැය ප්‍රකාශයේ සඳහන් නොවේ.

4) Accuracy / නිරවද්‍යතාව
Information must be precise and free from error. While the marks may be accurate, the focus is on their sufficiency for ranking.
තොරතුරු නිවැරදි විය යුතු අතර දෝෂ වලින් තොර විය යුතුය. ලකුණු නිවැරදි විය හැකි අතර, ශ්‍රේණිගත කිරීම සඳහා ඔවුන්ගේ ප්‍රමාණවත් බව කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරේ.

5) Completeness / සම්පූර්ණත්වය
This characteristic emphasizes that all necessary information should be considered to make an informed decision. The statement indicates that knowing only the highest marks in ICT is insufficient to determine the student's overall rank in the class. It suggests that additional information, such as performance in other subjects or overall academic achievement, is needed for a complete assessment.

දැනුවත් තීරණයක් ගැනීමට අවශ්‍ය සියලු තොරතුරු සලකා බැලිය යුතු බව මෙම ලක්ෂණය අවධාරණය කරයි. එම ප්‍රකාශයෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ ශිෂ්‍යයාගේ පන්තියේ සමස්ත ශ්‍රේණිය තීරණය කිරීමට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ ඉහළම ලකුණු පමණක් දැන සිටීම ප්‍රමාණවත් නොවන බවයි. සම්පූර්ණ තක්සේරුවක් සඳහා වෙනත් විෂයයන්වල කාර්ය සාධනය හෝ සමස්ත අධ්‍යයන ජයග්‍රහණ වැනි අමතර තොරතුරු අවශ්‍ය බව එයින් යෝජනා කරයි.

Therefore, the correct answer is 5).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

2. What is the answer when the one's complement of 24 is subtracted from the two's complement of -96?
24 හි එකෙහි අනුපූරකය, -96 හි දෙකෙහි අනුපූරකයෙන් අඩු කළ විට පිළිතුර කුමක්ද?

1) <u>10001000_2</u> 2) 10100000_2 3) 10011111_2 4) 00011000_2 5) 10011000_2

Answer : 1)

The one's complement of any positive number is the binary representation of that number. Therefore, the one's complement of 24 is as follows.
කිසියම් ධන සංඛ්‍යාවක එකෙහි අනුපූරකය එම සංඛ්‍යාවේ ද්විමය නිරූපණය වේ. එමනිසා 24 හි එකෙහි අනුපූරකය පහත පරිදි වේ.

24_{10}							
2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	0	1	1	0	0	0
00011000_2							

Now let's find the two's complement of -96 as follows.
දැන් -96 හි දෙකෙහි අනුපූරකය පහත පරිදි ලබාගනිමු.

96_{10}							
2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	0	0	0	0	0
01100000_2							

01100000_2 → inverse → 10011111_2

$$
\begin{array}{r}
1\;0\;0\;1\;1\;1\;1\;1 \\
+\;1 \\
\hline
1\;0\;1\;0\;0\;0\;0\;0 \\
\hline
\end{array}
$$

Now let's subtract these two numbers.
දැන් මෙම සංඛ්‍යා දෙක අඩු කරමු.

$$
\begin{array}{r}
1\;0\;1\;0\;0\;0\;0\;0 \\
-\;0\;0\;0\;1\;1\;0\;0\;0 \\
\hline
1\;0\;0\;0\;1\;0\;0\;0 \\
\hline
\end{array}
$$

So, the correct answer number is 1.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 1 වේ.

3. What is the simplest form of the Boolean expression given below after trivialization?
පහත දක්වා ඇති බූලියානු ප්‍රකාශය සුළු කළ පසු සරලම ආකාරය වනුයේ කුමක්ද?

$D(AD + 0D) + A(\overline{CA} + DD)$

1) 1 2) $DA + A$ 3) $\underline{DA + A\overline{C}}$ 4) $C\overline{D} + A$ 5) $D + \overline{C} + A.A$

Answer: 3)

This Boolean expression can be simplified as follows.
මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය පහත ආකාරයට සුළු කළ හැකිය.

$= D(AD + 0D) + A(\overline{CA} + DD)$	
$= D(AD + 0D) + A(\overline{C} + \overline{A} + DD)$	De Morgan's law / ද මුවාර් ප්‍රමේය
$= D(AD + 0) + A(\overline{C} + \overline{A} + DD)$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= DAD + A(\overline{C} + \overline{A} + DD)$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= DA + A(\overline{C} + \overline{A} + DD)$	Idempotent law / තදේවභාවී ප්‍රමේය
$= DA + A(\overline{C} + \overline{A} + D)$	Idempotent law / තදේවභාවී ප්‍රමේය
$= DA + A\overline{C} + A\overline{A} + AD$	Distributive law / විඝටන ප්‍රමේය
$= DA + A\overline{C} + 0 + AD$	Complement law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= DA + A\overline{C} + AD$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= DA + A\overline{C}$	Idempotent law / තදේවභාවී ප්‍රමේය

So, the correct answer number is 3.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3 වේ.

4. Which of the following is/are not considered as a database model?
පහත ඒවායින් දත්ත සමුදා ආකෘතියක් ලෙස නොසැලකෙන්නේ කුමක්ද?

A. Flat file system / පැතලි ගොනු පද්ධතිය
B. Hierarchical model / ධූරාවලි ආකෘතිය
C. Network model / ජාල ආකෘතිය
D. Relational model / සම්බන්ධතා ආකෘතිය
E. Object-relational model / වස්තු-සම්බන්ධතා ආකෘතිය

1) C only / C පමණි. 2) D only / D පමණි. 3) A and B only / A සහ B පමණි. 4) D and E only / D සහ E පමණි. 5) <u>None of the above</u> / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

Answer : 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

All the options listed Flat file system, Hierarchical model, Network model, Relational model and Object-relational model are considered database models in various contexts. Each has its own purpose and application in data management.
ලැයිස්තුගත කර ඇති සියලුම විකල්ප ඒක ගොනු පද්ධතිය, ධූරාවලි ආකෘතිය, ජාල ආකෘතිය, සම්බන්ධතා ආකෘතිය සහ වස්තු-සම්බන්ධතා ආකෘතිය විවිධ සන්දර්භයන් තුළ දත්ත සමුදා ආකෘති ලෙස සැලකේ. දත්ත කළමනාකරණයේදී සෑම කෙනෙකුටම තමන්ගේම අරමුණක් සහ යෙදුමක් ඇත.

The Flat file system, though basic and lacking the advanced features of modern databases, is a valid model used for simple data storage and retrieval. The Hierarchical model organizes data in a tree-like structure, enabling a parent-child relationship, and is recognized as a database model. Similarly, the Network model represents data in a graph-like structure and is used for complex relationships, making it a valid database model.
ඒක ගොනු පද්ධතිය, මූලික සහ නවීන දත්ත සමුදායේ උසස් විශේෂාංග නොමැති වුවද, සරල දත්ත ගබඩා කිරීම සහ නැවත ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන වලංගු ආකෘතියකි. ධූරාවලි ආකෘතිය ගසක් වැනි ව්‍යුහයක් තුළ දත්ත සංවිධානය කරයි, දෙමාපිය-ළමා සම්බන්ධතාවයක් සක්‍රිය කරයි, සහ දත්ත සමුදා ආකෘතියක් ලෙස පිළිගැනේ. ඒ හා සමානව, ජාල ආකෘතිය ප්‍රස්ථාර වැනි ව්‍යුහයක් තුළ දත්ත නියෝජනය කරන අතර සංකීර්ණ සම්බන්ධතා සඳහා භාවිතා කරයි, එය වලංගු දත්ත සමුදා ආකෘතියක් බවට පත් කරයි.

The Relational model is one of the most widely used database models, as it organizes data into tables with relationships between them. Lastly, the Object-relational model combines object-oriented and relational features, making it a hybrid and legitimate database model. Since all the listed options are valid database models, none of the above is the correct answer.
Relational ආකෘතිය යනු වඩාත් බහුලව භාවිතා වන දත්ත සමුදා මාදිලි වලින් එකකි, මන්ද එය දත්ත ඒවා අතර සම්බන්ධතා ඇති වගු වලට සංවිධානය කරයි. අවසාන වශයෙන්, Object-relational ආකෘතිය වස්තු-නැඹුරු සහ සම්බන්ධතා විශේෂාංග ඒකාබද්ධ කරයි, එය දෙමුහුන් සහ නීත්‍යානුකූල දත්ත සමුදා ආකෘතියක් බවට පත් කරයි. ලැයිස්තුගත කර ඇති සියලුම විකල්ප වලංගු දත්ත සමුදා මාදිලි බැවින්, ඉහත කිසිවක් නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

Therefore, the correct answer is 5).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

5. In which situation is a CHECK constraint most useful in a customer database?
පාරිභෝගික දත්ත ගබඩාවක CHECK සම්බාධකයක් වඩාත් ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කුමන තත්ත්වයකදීද?

1) Preventing duplicate email addresses.
අනුපිටපත් ඊමේල් ලිපින වැළැක්වීම.
2) Ensuring each customer has a unique customer ID.
සෑම පාරිභෝගිකයෙකුටම අනන්‍ය පාරිභෝගික හැඳුනුම්පතක් ඇති බව සහතික කිරීම.
3) <u>Validating the age column to ensure values are within a realistic range.</u>
වයස් තීරුවේ අගයන් නිශ්චිත පරාසයක් තුළ ඇති බව සහතික කිරීම.
4) 4) Making sure the address column is not empty.
ලිපින තීරුව හිස් නොවන බවට වග බලා ගැනීම.
5) Ensuring all emails contain the "@" symbol.
සියලුම ඊමේල් වල "@" සංකේතය අඩංගු බව සහතික කිරීම.

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

• Option / විකල්පය 1)
False. This is best achieved using a UNIQUE constraint, not a CHECK constraint.
අසත්‍යයි. මෙය වඩාත් හොඳින් සාක්ෂාත් කරගනු ලබන්නේ UNIQUE සීමාවක් භාවිතයෙන් මිස CHECK සීමාවක් නොවේ.

• Option / විකල්පය 2)
False. A PRIMARY KEY or UNIQUE constraint is used for this purpose, not a CHECK constraint.
අසත්‍යයි. මෙම කාර්යය සඳහා ප්‍රාථමික යතුරක් හෝ UNIQUE සීමාවක් භාවිතා කරනු ලැබේ, CHECK සීමාවක් නොවේ.

• Option / විකල්පය 3)
True. A CHECK constraint is ideal for enforcing value-based conditions, such as ensuring the age column only contains values within a specified range (e.g., 0 to 60).
සත්‍යයි. වයස් තීරුවේ සඳහන් කළ පරාසයක් තුළ අගයන් පමණක් අඩංගු බව සහතික කිරීම වැනි අගය මත පදනම් වූ කොන්දේසි බලාත්මක කිරීම සඳහා CHECK සීමාවක් වඩාත් සුදුසු වේ (උදා: 0 සිට 60 දක්වා).

• Option / විකල්පය 4)
False. This is better enforced with a NOT NULL constraint.
අසත්‍යයි. මෙය NOT NULL සීමාවක් සමඟ වඩා හොඳින් බලාත්මක වේ.

• Option / විකල්පය 5)
False. While it might seem appropriate, such validations are typically handled using application logic or triggers rather than a CHECK constraint, validation isn't directly supported by CHECK constraints in most DBMS.
අසත්‍යයි. බොහෝ දත්ත සමුදා CHECK සීමා කිරීම් මගින් වලංගුකරණය සඳහා සෘජුව සහාය නොදක්වන බැවින්, යෝග්‍ය බවක් පෙනෙන්නට තිබුණත්, එවැනි වලංගු කිරීම් සාමාන්‍යයෙන් CHECK සීමාවකට වඩා යෙදුම් තර්කනය හෝ ප්‍රේරක භාවිතයෙන් හසුරුවනු ලැබේ.

So, the correct answer number is 3.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3 වේ.

6. Consider the following SQL code.
පහත SQL කේතය සලකන්න.

```
Student(S_ID, Name, TpNo, Address, Fee)
```

What is the correct SQL code to display the number and name of students who have paid membership fees between Rs.1000 and 1500?
Rs.1000 ත් 1500 ත් අතර සමාජික ගාස්තු ගෙවා ඇති සිසුන්ගේ අංකය හා නම පෙන්වීමට අදාළ නිවැරදි SQL කේතය කුමක්ද?

1) `SELECT Name FROM Student;`
2) `SELECT Name, S_ID FROM Student WHERE Fee between 1000 AND 1500;`
3) `SELECT Name, S_ID FROM Student WHERE Fee =1000;`
4) `SELECT Name, S_ID FROM Student WHERE Fee =1000 AND 1500;`
5) `SELECT Name, S_ID FROM Student WHEN Fee between 1000 AND 1500;`

Answer : 2)

The correct SQL code to display the number (`S_ID`) and `name` of students who have paid membership fees between Rs.1000 and 1500 is,
රු.1000 ත් රු.1500 ත් අතර සාමාජික ගාස්තු ගෙවා ඇති සිසුන්ගේ අංකය (`S_ID`) සහ නම (`name`) ප්‍රදර්ශනය කිරීමට නිවැරදි SQL කේතය වන්නේ,

```
SELECT Name, S_ID
FROM Student
WHERE Fee between 1000 AND 1500;
```

This option correctly uses the `BETWEEN` clause to filter the '`Fee`' column within the specified range.
මෙම ප්‍රකාශය නියමිත පරාසය තුළ '`Fee`' තිරුව වෙන්කර ගැනීමට `BETWEEN` වගන්තිය නිවැරදිව භාවිතා කරයි.

```
SELECT columnname/s
FROM tablename/s
WHERE condition;
```

So, the correct answer is 2).
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

7. What will the following Python code print when executed?
පහත පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට කුමක් ප්‍රතිදානය කරනු ලබයිද?

```
def outer():
    x = 10
    def inner():
        nonlocal x
        x += 5
        return x
    return inner
func = outer()
result = func()
print(result)
```

1) `15` 2) `10` 3) `5` 4) `Indentation Error` 5) `None`

Answer : 1)

- `x` is initialized to `10`.
  `x` `10` න් ආරම්භ වේ.

- `inner()` is defined within `outer()` and has access to the non-local variable `x`.
  `inner()`, `outer()` තුළ අර්ථ දක්වා ඇති අතර `x` local නොවන විචල්‍යයට ප්‍රවේශය ඇත.

- The `nonlocal` keyword is used to indicate that `x` is not a local variable, but rather it belongs to the nearest enclosing scope, which is `outer()`.

x යනු local විචල්‍යයක් නොවන බව දැක්වීමට `nonlocal` මූල පදය භාවිතා කරයි, නමුත් එය `outer()` වන ආසන්නතම සංවෘත විෂය පථයට අයත් වේ.

- `x` is incremented by 5.
  `x` 5 කින් වැඩි වේ.

- The new value of `x` is returned.
  `x` හි නව අගය ආපසු ලබා දෙනු ලැබේ.

- `outer()` returns the function `inner()`.
  `outer()` මගින් `inner()` ශ්‍රිතය ලබා දෙයි.

- `func` now references the `inner()` function.
  `func` දැන් `inner()` ශ්‍රිතයට යොමු කරයි.

- Calling `func()` executes `inner()`, which increments `x` from `10` to `15` and returns the new value of `x`.
  `func()` ඇමතීමෙන් `inner()` ක්‍රියාත්මක කරයි, එය `x` හි අගය `10` සිට `15` දක්වා වැඩි කර `x` හි නව අගය ලබා දෙයි.

- The returned value (`15`) is assigned to `result`.
  ආපසු ලබා දුන් අගය (15) `result` ට පවරා ඇත.

- `result` is printed.
  `result` මුද්‍රණය කර ඇත.

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

```
nums = {1, 2, 3, 4, 5, 6}
result = {x for x in nums if x % 2 == 0 or x % 3 == 0}
print(len(result))
```

1) 2   2) 3   3) <u>4</u>   4) 5   5) 6

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The given Python code creates a set called `nums` containing the elements `{1, 2, 3, 4, 5, 6}`.
ලබා දී ඇති පයිතන් කේතය `{1, 2, 3, 4, 5, 6}` මූලාංග අඩංගු `nums` නම් set එකක් නිර්මාණය කරයි.

Then, it generates a new set called `result`, which includes elements from `nums` that satisfy the condition `x % 2 == 0 or x % 3 == 0`. This condition selects numbers that are either divisible by 2 or divisible by 3.
ඉන්පසුව, එය `x % 2 == 0 or x % 3 == 0` කොන්දේසිය තෘප්තිමත් කරන `nums` වලින් මූලාංග ඇතුළත් `result` නමින් නව set එකක් ජනනය කරයි. මෙම කොන්දේසිය 2 න් බෙදිය හැකි හෝ 3 න් බෙදිය හැකි සංඛ්‍යා තෝරා ගනී.

From the set `nums`, the numbers satisfying this condition are `{2, 3, 4, 6}`. Therefore, the `result` set contains 4 elements.
`nums` set එක මගින්, මෙම කොන්දේසිය තෘප්තිමත් කරන සංඛ්‍යා `{2, 3, 4, 6}` වේ. එබැවින්, `result` යන set එකෙහි මූලාංග 4 ක් අඩංගු වේ.

The `len(result)` function calculates the length of this set, which is 4.
`len(result)` ශ්‍රිතය මෙම set එකේ දිග ගණනය කරයි, එය 4 වේ.

So, the output of the code is 4.
එබැවින්, කේතයේ ප්‍රතිදානය 4 වේ.

Therefore, the correct answer is option 3).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 3) වේ.

9. What is the output of the following code snippet?
පහත කේත කොටසේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
matrix = [[1, 2], [3, 4], [5, 6]]
result = []
for row in matrix:
    for num in row:
        result.append(num * 2)
print(result)
```

1) `[2, 4, 6, 8, 10, 12]` 2) `[1, 3, 5, 7, 9, 11]` 3) `[[2, 4],[6, 8],[10, 12]]`
4) `[2, 4, 3, 6, 5, 10]` 5) `[2, 4, 4, 8, 6, 12]`

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The given code initializes a 2D list `matrix` containing sublists `[[1, 2], [3, 4], [5, 6]]` and an empty list `result`.
ලබා දී ඇති කේතය උප ලැයිස්තු `[[1, 2], [3, 4], [5, 6]]` සහ හිස් ලැයිස්තු ප්‍රතිඵලයක් අඩංගු 2D `matrix` ලැයිස්තුවක් ආරම්භ කරයි.

It then iterates over each sublist (referred to as `row`) in `matrix` using a nested loop.
පසුව එය කැදැලි ලූපයක් භාවිතයෙන් `matrix` හි එක් එක් උප ලැයිස්තුවක් (පේළිය ලෙස හැඳින්වේ) හරහා පුනරාවර්තනය වේ.

For each element (`num`) in the current row, it calculates `num * 2` and appends the result to the `result` list.
වත්මන් පේළියේ එක් එක් මූලද්‍රව්‍ය (`num`) සඳහා, එය `num * 2` ගණනය කර `result` ලැයිස්තුවට ප්‍රතිඵලය එකතු කරයි.

- In the first iteration, the numbers `1` and `2` are doubled and appended, resulting in `[2, 4]`.
  පළමු පුනරාවර්තනයේදී, අංක `1` සහ `2` දෙගුණ කර එකතු කර ඇති අතර, එහි ප්‍රතිඵලය වන්නේ `[2, 4]`.

- In the second iteration, `3` and `4` are processed, extending result to `[2, 4, 6, 8]`.
  දෙවන පුනරාවර්තනයේ දී, `3` සහ `4` සකසන ලද අතර, ප්‍රතිඵලය `[2, 4, 6, 8]` දක්වා විහිදේ.

- Finally, in the third iteration, `5` and `6` are doubled, producing the final list `[2, 4, 6, 8, 10, 12]`.
  අවසාන වශයෙන්, තුන්වන පුනරාවර්තනයේ දී, `5` සහ `6` දෙගුණ කර, අවසාන ලැයිස්තුව `[2, 4, 6, 8, 10, 12]` නිපදවයි.

The program then prints this list as the output.
වැඩසටහන පසුව මෙම ලැයිස්තුව ප්‍රතිදානය ලෙස මුද්‍රණය කරයි.

```
[2, 4, 6, 8, 10, 12]
```

The correct answer to this question is option 1).
මෙම ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 1) වේ.

10. In an unordered list, which HTML tag is used to define each list item?
අනුපිළිවෙලට සකස් නොකළ ලැයිස්තුවක, එක් එක් ලැයිස්තු අයිතම අර්ථ දැක්වීමට භාවිතා කරන්නේ කුමන HTML උසුලනයද?

1) `<list>` 2) `<item>` 3) `<ul>` 4) `<li>` 5) `<def>`

Answer: 4)

Correct answer / නිවැරදි පිළිතුර: 4) `<li>`

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In an unordered list (`<ul>`), each list item is defined using the `<li>` tag.
අනුපිළිවෙලට නොගත් ලැයිස්තුවක (`<ul>`), සෑම ලැයිස්තු අයිතමයක්ම `<li>` උසුලනය භාවිතයෙන් අර්ථ දක්වා ඇත.

The `<ul>` tag is used to create the unordered list itself, but individual items inside the list must be wrapped in `<li>`.
`<ul>` උසුලනය අනුපිළිවෙලට නොගත් ලැයිස්තුව නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කරයි, නමුත් ලැයිස්තුව තුළ ඇති තනි අයිතම `<li>` තුළ තිබිය යුතුය.

Other options / වෙනත් විකල්ප:

- `<list>` is not a valid HTML tag.
  `<list>` වලංගු HTML උසුලනයක් නොවේ.
- `<item>` is not used in HTML lists.
  HTML ලැයිස්තු වල `<item>` භාවිතා නොවේ.
- `<ul>` defines the unordered list but does not define individual list items.
  `<ul>` අනුපිළිවෙලට නොගත් ලැයිස්තුව නිර්වචනය කරයි නමුත් තනි ලැයිස්තු අයිතම නිර්වචනය නොකරයි.
- `<def>` is not an HTML tag for lists.
  `<def>` යනු ලැයිස්තු සඳහා HTML උසුලනයක් නොවේ.