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 546 MARKING

2026/06/09
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following answer is equivalent to value which can be obtained after converting BCD to octal value 245_8?
245_8 අෂ්ඨමය අගය BCD බවට පරිවර්තනය කිරීමෙන් පසු ලබා ගත හැකි අගයට සමාන පිළිතුර කුමක්ද?

1) 000101100100_{BCD} 2) 000101100101_2 3) 000101100101_{BCD}
4) 000101100100_2 5) 101100101_{BCD}

Answer: 3)

First, let's convert 245_8 to decimal number
පළමුව, 245_8 දශම සංඛ්‍යාවකට පරිවර්තනය කරමු.

$28A_{16}$		
2	4	5
$8^2 \times 2$	$8^1 \times 4$	$8^0 \times 5$
128	32	5
128 + 32 + 5 = 165		
165_{10}		

Now, let's convert 165_{10} to BCD code.
දැන්, 165_{10} BCD කේතයට පරිවර්තනය කරමු.

165_{10}		
1	6	5
0001	0110	0101
$0001\ 0110\ 0101_{BCD}$		

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

2. Which of the following Boolean expressions are equivalent to $A \oplus B$?
පහත සඳහන් බූලියන් ප්‍රකාශන අතරින් $A \oplus B$ ට සමාන වන්නේ කුමක්ද?

1) $A.\bar{B}$ 2) $A.\bar{B}+A.B$ 3) $A.\bar{B}+\bar{A}.B$
4) $(A+\bar{B}).(\bar{A}+B)$ 5) $(A+B).(\bar{A}+B)$

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

XOR gate can be replaced by basic logic gates as follows,
XOR ද්වාරය පහත පරිදි මූලික තාර්කික ද්වාර මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කළ හැක,

$A \oplus B = A\bar{B} + \bar{A}B$

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

3. Which of the following is false regarding paging in memory management?
මතක කළමනාකරණයේ පිටුකරණය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් දේවලින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

 1) A page table is used to map logical addresses to physical addresses.
 තාර්කික ලිපින භෞතික ලිපින වෙත සිතියම්ගත කිරීමට පිටු වගුවක් භාවිතා කරයි.
 2) Paging can result in internal fragmentation / පිටුකරණය අභ්‍යන්තර ඛණ්ඩනයට හේතු විය හැක.
 3) Logical memory is divided into blocks of the same size called pages.
 තාර්කික මතකය පිටු ලෙස හඳුන්වන එකම ප්‍රමාණයේ කොටස් වලට බෙදා ඇත.
 4) Frames are not equal sized. / රාමු සමාන ප්‍රමාණයේ නැත.
 5) Paging allows the logical address space of a process to be non-contiguous.
 පිටුකරණ ක්‍රියාවලියක තාර්කික ලිපින අවකාශය සබැඳි නොවීමට ඉඩ ඇත.

Answer : 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Paging / පිටුකරණය
Paging is a memory management technique used by operating systems to manage and utilize physical memory more efficiently. It divides the process's logical address space into fixed-size blocks called pages, and similarly, divides the physical memory into fixed-size blocks called frames.
පිටුකරණය යනු භෞතික මතකය වඩාත් කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කිරීමට සහ භාවිතා කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධති විසින් භාවිතා කරන මතක කළමනාකරණ ක්‍රමයකි. එය ක්‍රියාවලියේ තාර්කික ලිපින අවකාශය පිටු ලෙස හැඳින්වෙන ස්ථාවර ප්‍රමාණයේ මතක කාණ්ඩ වලට බෙදයි, ඒ හා සමානව, භෞතික මතකය රාමු ලෙස හඳුන්වන ස්ථාවර ප්‍රමාණයේ මතක කාණ්ඩ වලට බෙදයි.

Statement / ප්‍රකාශනය 1)
True. The page table keeps track of where each page in logical memory is stored in physical memory, allowing the system to translate logical addresses to physical addresses.
සත්‍ය වේ. පිටු වගුව තාර්කික මතකයේ ඇති සෑම පිටුවක්ම භෞතික මතකයේ ගබඩා කර ඇති ස්ථානය නිරීක්ෂණය කරයි, එමඟින් පද්ධතියට තාර්කික ලිපින භෞතික ලිපින වෙත පරිවර්තනය කිරීමට ඉඩ සලසයි.

Statement / ප්‍රකාශනය 2)
True. Internal fragmentation can occur when a page is not completely filled with data, leading to wasted space within the page. This happens because the page size is fixed, so even a small amount of data will occupy a whole page.
සත්‍ය වේ. පිටුවක් සම්පූර්ණයෙන්ම දත්ත වලින් පුරවා නොමැති විට අභ්‍යන්තර ඛණ්ඩනය සිදුවිය හැක, එය පිටුව තුල ඇති ඉඩ අපතේ යාමට හේතු වේ. මෙය සිදු වන්නේ පිටු ප්‍රමාණය ස්ථාවර බැවින් කුඩා දත්ත ප්‍රමාණයක් පවා සම්පූර්ණ පිටුවක් යොදා ගන්නා බැවිනි.

Statement / ප්‍රකාශනය 3)
True. In paging, logical memory is divided into equal-sized blocks called pages, which can be mapped to frames in physical memory.
සත්‍ය වේ. පිටුකරණයේදී, තාර්කික මතකය පිටු ලෙස හැඳින්වෙන සමාන ප්‍රමාණයේ කාණ්ඩ වලට බෙදා ඇත, ඒවා භෞතික මතකයේ රාමු වලට සිතියම්ගත කළ හැක.

Statement / ප්‍රකාශනය 4)
False. In paging, frames are always of the same size as pages to maintain a consistent mapping from logical to physical memory.
අසත්‍ය වේ. පිටුකරණයේදී, තාර්කික මතකයේ සිට භෞතික මතකය දක්වා ස්ථාවර සිතියම්ගත කිරීමක් පවත්වා ගැනීම සඳහා රාමු සෑම විටම පිටුවලට සමාන ප්‍රමාණයකින් යුක්ත වේ.

Statement / ප්‍රකාශනය 5)
True. Paging enables processes to use non-contiguous blocks of physical memory, which helps in managing memory more efficiently and can simplify memory allocation.
සත්‍ය වේ. මඟින් ක්‍රියාවලිවලට භෞතික මතකයේ සබැඳි නොවන කොටස් භාවිතා කිරීමට හැකියාව ලැබේ, එය මතකය වඩාත් කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කිරීමට සහ මතකකාණ්ඩ විභාජනය කිරීම සරල කිරීමට උපකාරී වේ.

Therefore, the incorrect statement on paging is 4).
එබැවින්, පිටුකරණය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ 4).

4. Use the table below to answer the question.
ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත වගුව භාවිතා කරන්න.

Employee Table

Empno	Ename	Job
1	Tharidu	Manager
2	Kavindu	Salesman
3	Ravindu	Manager

The SQL code to insert the phone number "TEL_NO" as a new variable is,
නව විචල්‍යයක් ලෙස "TEL_NO" දුරකථන අංකය ඇතුළත් කිරීමට SQL කේතය වන්නේ,

1) Alter table Employee Add Column TEL NO char(10);
2) Alter table Employee Insert Column TEL_NO char(10);
3) Alter table Employee Insert TEL_NO char(10);
4) Alter Employee Add Column TEL_NO char(10);
5) Alter table Employee Add TEL_NO char(10);

Answer: 1)

To add a new column TEL_NO to the existing Employee table, the correct SQL code is,
පවතින සේවක වගුවට TEL_NO නව තීරුවක් එක් කිරීමට, නිවැරදි SQL කේතය වන්නේ,

1) Alter table Employee Add Column TEL_NO char(10);

Explanation / පැහැදිලි කිරීම.

Alter table Employee:
This specifies the table that you want to modify.
මෙය ඔබට වෙනස් කිරීමට අවශ්‍ය වගුව නියම කරයි.

Add Column TEL_NO char(10):
This specifies that you want to add a new column named TEL_NO with a data type of char and a length of 10 characters.
මෙය ඔබට TEL_NO නමින් char දත්ත වර්ගයක් සහ අක්ෂර 10 ක දිගකින් යුක්ත නව තීරුවක් එක් කිරීමට අවශ්‍ය බව සඳහන් කරයි.

The other options / අනෙකුත් විකල්ප

Option / විකල්ප 2)
Uses Insert Column, which is not valid SQL syntax for adding columns.
තීරු එකතු කිරීම සඳහා වලංගු නොවන SQL වාක්‍ය ඛණ්ඩය ඇතුළු කිරීමට තීරුව භාවිතා කරයි.

Option / විකල්ප 3)
Uses Insert TEL_NO, which is not the correct syntax for adding columns.
තීරු එකතු කිරීම සඳහා නිවැරදි වාක්‍ය ඛණ්ඩය නොවන Insert TEL_NO භාවිතා කරයි.

Option / විකල්ප 4)
Uses Alter Employee, which is not valid; the correct keyword is Alter table.
වලංගු නොවන Alter Employee භාවිතා කරයි. නිවැරදි මූල පදය Alter table වේ.

Option / විකල්ප 5)
Uses Add TEL_NO char(10) which is missing the Column keyword. Column මූල පදය නොමැති Add TEL_NO char (10) භාවිතා කරයි.

5. Assume that the following Python statement is executed.
D={1:'76', 2:'77', 3:'78' } Which of the following statements would generate an error?
පහත පයිතන් ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න.
D={1:'76', 2:'77', 3:'78' } පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය දෝෂයක් ජනනය කරයිද?

1) A=D[2]; 2) D[1]=[1,2,3] 3) A=D['1'] 4) A=D.keys() 5) A=D.values()

Answer : 3)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

- **A = D[2]**

This statement accesses the value associated with the key 2 in the dictionary D. Since 2 is a valid key in D, this statement will not generate an error. It will assign the value '77' to the variable A.
මෙම ප්‍රකාශය D dictionary 2 යතුර හා සම්බන්ධ අගයට ප්‍රවේශ වේ. 2 යනු D හි වලංගු යතුරක් වන බැවින්, මෙම ප්‍රකාශය දෝෂයක් ජනනය නොකරයි. එය A විචල්‍යයට 77 අගය පවරනු ඇත.

- **D[1] = [1,2,3]**

This statement updates the value associated with the key 1 in the dictionary D to be a list [1, 2, 3]. Python dictionaries allow values to be of any type, including lists. Therefore, this statement will not generate an error. It will change the value associated with the key 1 to [1, 2, 3].
මෙම ප්‍රකාශය D dictionary යතුර 1 හා සම්බන්ධ අගය ලැයිස්තුවක් ලෙස යාවත්කාලීන කරයි [1, 2, 3] පයිතන් dictionary ලැයිස්තු ඇතුළුව ඕනෑම වර්ගයක අගයන් වීමට ඉඩ සලසයි. එබැවින්, මෙම ප්‍රකාශය දෝෂයක් ජනනය නොකරනු ඇත. එය යතුර 1 හා සම්බන්ධ අගය [1, 2, 3] ලෙස වෙනස් කරයි.

- **A = D['1']**

This statement attempts to access the value associated with the key '1', which is a string. However, in the dictionary D, the keys are integers (1, 2, 3). Since '1' (a string) is not a valid key in D, this will generate a KeyError.
මෙම ප්‍රකාශය string එකක් වන 1 යතුර හා සම්බන්ධ අගය වෙත ප්‍රවේශ වීමට උත්සාහ කරයි. කෙසේ වෙතත්, dictionary D යතුරු නිඛිල (1,2,3) වේ. D හි 1 (තන්තුවක්) වලංගු යතුරක් නොවන බැවින්, මෙය KeyError එකක් ජනනය කරයි.

- **A = D.keys()**

This statement retrieves the keys of the dictionary D. The keys() method returns a view object that displays a list of all the keys in the dictionary. Since this is a valid operation, it will not generate an error.
මෙම ප්‍රකාශය D dictionary එකෙහි යතුරු ලබා ගනී. values() ක්‍රමය මඟින් ශබ්ද කෝෂයේ ඇති සියලුම යතුරු ලැයිස්තුවක් පෙන්වන දර්ශන වස්තුවක් ආපසු ලබා දේ. මෙය වලංගු මෙහෙයුමක් බැවින්, එය දෝෂයක් ජනනය නොකරයි.මෙම

- **A = D.values()**

This statement retrieves the values of the dictionary D. The values() method returns a view object that displays a list of all the values in the dictionary. This is a valid operation and will not generate an error.
මෙම ප්‍රකාශය D dictionary එකෙහි අගයන් ලබා ගනී. values() ක්‍රමය මඟින් ශබ්දකෝෂයේ ඇති සියලුම අගයන් ලැයිස්තුවක් පෙන්වන දර්ශන වස්තුවක් ලබා දෙයි. මෙය වලංගු මෙහෙයුමක් වන අතර දෝෂයක් ජනනය නොවේ.

The statement that would generate an error is **3) A = D['1']**. This is because '1' is a string, and the dictionary D only contains integer keys.
දෝෂයක් ඇති කරන ප්‍රකාශය වන්නේ: **3) A = D['1']**. මෙයට හේතුව 1 යනු තන්තුවක් වන අතර D ශබ්දකෝෂයේ නිඛිල යතුරු පමණක් අඩංගු වීමයි.

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

```
x=0
def iterator():
global x
    y = x
    while y < 5:
        x = x + y + 1
        y = y + 1
    return x
print(iterator())
```

1) 10 2) 15 3) 5 4) 20 5) 12

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The code starts with x set to 0. In the iterator function, y is initially set to 0, and a while loop runs as long as y is less than 5. Inside the loop, x is updated by adding y + 1 to it, and y is incremented. This process continues until y reaches 5. By the end of the loop, x accumulates a total of 15, which is then returned and printed.
කේතය ආරම්භ වන්නේ x සමඟින් 0 ලෙස සකසා ඇත. iterator ශ්‍රිතය තුළ, y මුලින් 0 ලෙස සකසා ඇති අතර, y, 5 ට වඩා අඩු වන තාක් ලූපයක් ධාවනය වේ. ලූපය තුළ, x එයට y + 1 එකතු කිරීමෙන් යාවත්කාලීන වන අතර y වැඩි වේ. මෙම ක්‍රියාවලිය y හි අගය 5 වෙත ළඟා වන තුරු දිගටම පවතී. ලූපයේ අවසානය වන විට, x හි මුළු එකතුව 15 කරයි , එය ආපසු ලබා දී මුද්‍රණය කෙරේ.

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

7. What type of system is used by top managers in a given organization?
යම් කිසි ආයතනයක් සැලකූ විට එහි සිටින ඉහළම තලයේ කළමනාකරුවන් විසින් භාවිතා කරනු ලබන පද්ධති වර්ගය කුමක්ද?

1) Knowledge Management Systems. දැනුම් කළමනාකරණ පද්ධති.
2) Executive Support Systems. විධායක සහයක පද්ධති.
3) Transaction Processing Systems. ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති.
4) Management Information Systems. කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති.
5) Enterprise Resource Planning Systems. ව්‍යවසායක සම්පත් සැලසුම් පද්ධති.

Answer : 2)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Knowledge Management Systems (KMS) / දැනුම කළමනාකරණ පද්ධති
KMS are used to manage and disseminate organizational knowledge. They are designed to support knowledge sharing and collaboration among employees but are not specifically tailored for top-level management decision-making.
ආයතනික දැනුම කළමනාකරණය කිරීමට සහ බෙදා හැරීමට KMS භාවිතා කරයි. ඒවා සැලසුම් කර ඇත්තේ සේවකයින් අතර දැනුම හුවමාරු කර ගැනීමට සහ සහයෝගිතාවයට සහාය වීම සඳහා වන නමුත් ඉහළ මට්ටමේ කළමනාකරණ තීරණ ගැනීම සඳහා විශේෂයෙන් සකස් කර නොමැත.

2) Executive Support Systems / විධායක සහයෝගී පද්ධති
Executive Support Systems are specialized information systems used by top managers and executives in an organization. These systems provide critical information that helps in making strategic decisions. Executive Support Systems typically includes tools for analyzing and summarizing high-level data, such as dashboards, performance metrics, and forecasting tools. They are designed to support unstructured decision-making processes and provide insights into the overall direction of the organization.
විධායක සහයෝගී පද්ධති යනු සංවිධානයක ඉහළ කළමනාකරුවන් සහ විධායකයින් විසින් භාවිතා කරන විශේෂිත තොරතුරු පද්ධති වේ. මෙම පද්ධති උපායමාර්ගික තිරණ ගැනීමට උපකාර වන තිරණාත්මක තොරතුරු සපයයි. විධායක සහයෝගී පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් උපකරණ පුවරු, කාර්ය සාධන ප්‍රමිතික සහ පුරෝකථන මෙවලම් වැනි ඉහළ මට්ටමේ දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම සහ සාරාංශ කිරීම සඳහා මෙවලම් ඇතුළත් වේ. ඒවා සැලසුම් කර ඇත්තේ ව්‍යුහගත නොවන තිරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලින්ට සහාය වීමට සහ සංවිධානයේ සමස්ත දිශානතිය පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දීම සඳහා ය.

3) Transaction Processing Systems (TPS) / ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති
TPS handle the day-to-day transactions of an organization, such as payroll, order processing, and inventory management. These systems are essential for operational activities but are not typically used by top managers.
TPS විසින් වැටුප් ගෙවීම, ඇණවුම් සැකසීම සහ ඉන්වෙන්ටරි කළමනාකරණය වැනි සංවිධානයක එදිනෙදා ගනුදෙනු හසුරුවයි. මෙම පද්ධති මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන නමුත් සාමාන්‍යයෙන් ඉහළ කළමනාකරුවන් විසින් භාවිතා නොකෙරේ.

4) Management Information Systems (MIS) / කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති
MIS provides middle managers with reports and access to the organization's performance data. While MIS supports management decision-making, it is more focused on routine decisions and operations rather than the strategic decisions made by top managers.
MIS මධ්‍යම කළමනාකරුවන්ට වාර්තා සහ ආයතනයේ කාර්ය සාධන දත්ත වෙත ප්‍රවේශය සපයයි. MIS කළමනාකරණ තිරණ ගැනීමට සහාය වන අතර, එය ඉහළ කළමනාකරුවන් විසින් ගනු ලබන උපායමාර්ගික තිරණවලට වඩා සාමාන්‍ය තිරණ සහ මෙහෙයුම් කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කරයි.

5) Enterprise Resource Planning Systems (ERP) / ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම් පද්ධති
ERP systems integrate various business processes across the organization, such as finance, human resources, and supply chain management. While ERP systems are critical for managing the organization as a whole, they are not specifically designed for top-level strategic decision-making.
ERP පද්ධති මූල්‍ය, මානව සම්පත් සහ සැපයුම් දාම කළමනාකරණය වැනි සංවිධානය පුරා විවිධ ව්‍යාපාරික ක්‍රියාවලින් ඒකාබද්ධ කරයි. ERP පද්ධති සමස්තයක් ලෙස සංවිධානය කළමනාකරණය සඳහා තිරනාත්මක වන අතර, ඒවා විශේෂයෙන් ඉහළ මට්ටමේ උපාය මාර්ගික තිරණ ගැනීම සඳහා නිර්මාණය කර නොමැත.

Therefore, the correct answer is, **2)**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, **2).**

8. Which attribute sets the initial value of an input element ?
ආදාන මූලද්‍රව්‍යයක ආරම්භක අගය සකසන ගුණාංගය කුමක්ද?

1) `name` 2) <u>`value`</u> 3) `type` 4) `placeholder` 5) `initial`

Answer : 2)

The correct answer is 2) `value`. / නිවැරදි පිළිතුර 2) `value` වේ.

The value attribute in an HTML `<input>` element sets the initial value of the input field. When the form is loaded in the browser, the value attribute defines what will be displayed inside the input field by default. If a user does not modify this value, it will be the value submitted with the form.
HTML `<input>` මූලාංගයක ඇති අගය ගුණාංගය ආදාන ක්ෂේත්‍රයේ ආරම්භක අගය සකසයි. ෆෝරමය අතිරික්සුවේ පූරණය වූ විට, අගය ගුණාංගය පෙරනිමියෙන් ආදාන ක්ෂේත්‍රය තුළ දර්ශනය වන්නේ කුමක්ද යන්න නිර්වචනය කරයි. පරිශීලකයෙකු මෙම අගය වෙනස් නොකරන්නේ නම්, එය ෆෝරමය සමඟ ඉදිරිපත් කරන ලද අගය වනු ඇත.

Here's an explanation of the other options:
මෙන්න වෙනත් විකල්ප පිළිබඳ පැහැදිලි කිරීමක්:

1) `name`:
The `name` attribute is used to specify the name of the input element. This name is used to reference the input field's data when the form is submitted. It does not set the initial value of the input field.
ආදාන මූලද්‍රව්‍යයේ නම සඳහන් කිරීමට `name` ගුණාංගය භාවිතා කරයි. පෝරමය ඉදිරිපත් කරන විට ආදාන ක්ෂේත්‍රයේ දත්ත යොමු කිරීමට මෙම නම භාවිතා වේ. එය ආදාන ක්ෂේත්‍රයේ ආරම්භක අගය සකසන්නේ නැත.

3) `type`:
The `type` attribute specifies the type of input element (ex: `text`, `password`, `radio`, `checkbox` etc.). It determines the kind of data that the input field is expected to collect, but it does not set the initial value.
`Type` ගුණාංගය ආදාන මූලද්‍රව්‍ය වර්ගය සඳහන් කරයි (උදා: `text`, `password`, `radio`, `checkbox` ආදිය). එය ආදාන ක්ෂේත්‍රය රැස් කිරීමට බලාපොරොත්තු වන දත්ත වර්ගය තීරණය කරයි, නමුත් එය ආරම්භක අගය සකසන්නේ නැත.

4) `placeholder`:
The `placeholder` attribute provides a hint to the user about what they should enter in the input field. This text appears inside the input field as a greyed-out prompt until the user starts typing, but it does not set the actual value of the input field.
`Placeholder` ගුණාංගය පරිශීලකයාට ආදාන ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළත් කළ යුතු දේ පිළිබඳ ඉඟියක් සපයයි. පරිශීලකයා ටයිප් කිරීම ආරම්භ කරන තෙක් මෙම පාඨය ආදාන ක්ෂේත්‍රය තුළ greyed-out ප්‍රේරකයක් ලෙස දිස්වේ, නමුත් එය ආදාන ක්ෂේත්‍රයේ සැබෑ අගය සකසන්නේ නැත.

5) `initial`:
This is not a valid attribute for an `input` element in HTML. There is no `initial` attribute that sets the value of an input element.
මෙය HTML හි ආදාන මූලද්‍රව්‍යයක් සඳහා වලංගු ගුණාංගයක් නොවේ. ආදාන මූලද්‍රව්‍යයක අගය සකසන `initial` ගුණාංගයක් නොමැත.

Therefore, the correct attribute for setting the initial value is `value`.
එබැවින්, ආරම්භක අගය සැකසීම සඳහා නිවැරදි ගුණාංගය වන්නේ `value` වේ.

9. Which tag allows adding a note about recently inserted content in a document?
ලේඛනයක මෑතකදී ඇතුළත් කළ අන්තර්ගතය පිළිබඳ සටහනක් එක් කිරීමට ඉඩ දෙන්නේ කුමන උසුලනයද?

1) `<mark>` 2) `<small>` 3) <u>`<ins>`</u> 4) `<sub>` 5) `<em>`

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The `<ins>` tag is specifically used to define text that has been inserted into a document, typically marking changes or updates. Most browsers display this text with an underline, making it visually distinct from other content. This tag is particularly useful for tracking edits or recent additions in a document, helping users identify new or updated information. Unlike other tags such as `<mark>`, which highlights content for emphasis, the `<ins>` tag is intended for insertions, ensuring it aligns with the purpose of documenting recent changes. This confirms `<ins>` as the correct answer.
ලේඛනයකට ඇතුළත් කර ඇති පෙළ නිර්වචනය කිරීමට `<ins>` උසුලනය විශේෂයෙන් භාවිතා කරයි, සාමාන්‍යයෙන් වෙනස්කම් හෝ යාවත්කාලීන සලකුණු කරයි. බොහෝ බ්‍රව්සර් මෙම පාඨය යටින් ඉරක් සහිතව ප්‍රදර්ශනය කරයි, එය අනෙකුත් අන්තර්ගතයන්ගෙන් දෘශ්‍යමය වශයෙන් වෙනස් කරයි. මෙම උසුලනය ලේඛනයක සංස්කරණ හෝ මෑත කාලීන එකතු කිරීම් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා විශේෂයෙන් ප්‍රයෝජනවත් වේ, පරිශීලකයින්ට නව හෝ යාවත්කාලීන තොරතුරු හඳුනා ගැනීමට උදවු කරයි. අවධාරණය සඳහා අන්තර්ගතය උද්දීපනය කරන `<mark>` වැනි අනෙකුත් උසුලන මෙන් නොව, `<ins>` උසුලනය ඇතුළත් කිරීම් සඳහා අදහස් කෙරේ, එය මෑත වෙනස්වීම් ලේඛනගත කිරීමේ අරමුණ සමඟ සමපාත වන බව සහතික කරයි. මෙය නිවැරදි පිළිතුර ලෙස `<ins>` තහවුරු කරයි.

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

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.

Answer : 5)

Explanation

Statement A is correct because a foreign key must reference a primary key or a unique key in another table to maintain referential integrity.
යොමු අඛණ්ඩතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා විදේශීය යතුරක් වෙනත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් හෝ අද්විතීය යතුරක් යොමු කළ යුතු බැවින් A ප්‍රකාශය නිවැරදියි.

Statement B is correct because a table can have multiple unique constraints, which enforce uniqueness on columns other than the primary key.
වගුවකට බහුවිධ අනන්‍ය සීමා කිරීම් තිබිය හැකි බැවින්, ප්‍රාථමික යතුර හැර අනෙකුත් තීරු මත අනන්‍යතාවය බලාත්මක කරන බැවින්, B ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ.

Statement C is correct because every candidate key is a valid candidate for becoming the primary key, though only one is chosen as the primary key. Together, these rules help ensure data integrity, consistency, and flexibility in relational databases.
සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුර බවට පත්වීම සඳහා වලංගු අපේක්ෂකයෙකු වන බැවින් C ප්‍රකාශය නිවැරදියි, නමුත් ප්‍රාථමික යතුර ලෙස තෝරාගෙන ඇත්තේ එකක් පමණි. එක්ව, මෙම නීති රීති සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායන්හි දත්ත අඛණ්ඩතාව, අනුකූලතාව සහ නම්‍යශීලී බව සහතික කිරීමට උපකාරී වේ.

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