සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 181 MARKING

2025/06/09
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Select the answer that contains Primary Storage, Secondary Storage, Local Storage, and Remote Storage respectively.
ප්‍රාථමික ආචයනය, ද්විතික ආචයනය, ස්ථානීය ආචයනය හා දුරස්ථ ආචයනය අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

   1) Read-only memory **පඨන මාත්‍ර මතකය**, flash memory **සැනෙලි මතකය**, optical disk **ප්‍රකාශ තැටිය**, cloud computing **වලාකුළු පරිගණනය**

   2) optical disk **ප්‍රකාශ තැටිය**, Read-only memory **පඨන මාත්‍ර මතකය**, flash memory **සැනෙලි මතකය**, cloud computing **වලාකුළු පරිගණනය**

   3) Read-only memory **පඨන මාත්‍ර මතකය**, optical disk **ප්‍රකාශ තැටිය**, cloud computing **වලාකුළු පරිගණනය**, flash memory **සැනෙලි මතකය**

   4) optical disk **ප්‍රකාශ තැටිය**, Read-only memory **පඨන මාත්‍ර මතකය**, cloud computing **වලාකුළු පරිගණනය**, flash memory **සැනෙලි මතකය**

   5) Read-only memory **පඨන මාත්‍ර මතකය**, cloud computing **වලාකුළු පරිගණනය**, flash memory **සැනෙලි මතකය**, optical disk **ප්‍රකාශ තැටිය**

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

To correctly identify the answer that contains Primary Storage, Secondary Storage, Local Storage, and Remote Storage respectively, we need to understand the definitions of each type of storage.
ප්‍රාථමික ආචයනය, ද්විතියික ආචයනය, ස්ථානීය ආචයනය සහ දුරස්ථ ආචයනය පිළිවෙළින් අඩංගු පිළිතුර නිවැරදිව හඳුනා ගැනීමට, අපි එක් එක් ගබඩා වර්ගවල නිර්වචන තේරුම් ගත යුතුය.

Primary Storage / ප්‍රාථමික ආචයනය
This typically refers to storage directly accessible by the CPU, such as RAM (Random Access Memory) or ROM (Read-Only Memory).
මෙය සාමාන්‍යයෙන් RAM (සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය) හෝ ROM (පඨන මාත්‍ර මතකය) වැනි CPU මඟින් සෘජුවම ප්‍රවේශ විය හැකි ගබඩා පිළිබඳ සඳහන් කරයි.

Secondary Storage / ද්විතියික ආචයනය
This refers to non-volatile storage that is not directly accessible by the CPU, such as hard drives or optical disks.
මෙය දෘඩ තැටි හෝ ප්‍රකාශ තැටි වැනි CPU මඟින් සෘජුවම ප්‍රවේශ විය නොහැකි නශ්‍ය නොවන ගබඩා පිළිබඳ සඳහන් කරයි.

Local Storage / ස්ථානීය ආචයනය
This is storage that is physically present within the same device or system, such as internal hard drives or flash memory.
මේවා අභ්‍යන්තර දෘඩ තැටි හෝ සැනෙලි මතකය වැනි, එකම උපාංගය හෝ පද්ධතිය තුළ භෞතිකව පවතින ගබඩා වේ.

Remote Storage / දුරස්ථ ආචයනය
This refers to storage that is accessed over a network, such as cloud storage.
මෙය වලාකුළු ආචයනය වැනි, ජාලයක් හරහා ප්‍රවේශ වන ගබඩා පිළිබඳ සඳහන් කරයි.

Therefore, the correct answer is 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 1) වේ.

2. What will be the result when 127 and 56 are subjected to bitwise AND operation?
127 සහ 56 බිටු අනුසාරිත AND කර්මයට ලක්කළ විට ප්‍රතිඵලය කුමක් වේද?

1) 121 2) 721 3) 65 4) 56 5) 87

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

First, we convert the above two decimal numbers into binary numbers.
පළමුව, අපි ඉහත දශමය සංඛ්‍යා දෙකක් ද්විමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරමු.

Conversion of decimal to binary දශමය, ද්විමය බවට පරිවර්තනය කිරීම							
127_{10}							
128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	1	1	1	1	1
01111111_2							

Conversion of decimal to binary දශමය, ද්විමය බවට පරිවර්තනය කිරීම							
56_{10}							
128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	1	1	1	0	0	0
00111000_2							

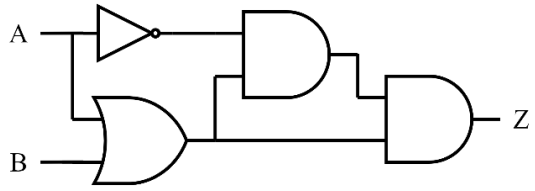
Let's do the bitwise calculation / බිටු අනුසාරිත ගණනය කිරීම සිදු කරමු.

$$\begin{array}{rcccccccc} & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \& & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \hline & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{array}$$

Conversion of binary to decimal ද්විමය, දශමය බවට පරිවර්තනය කිරීම							
00111000_2							
128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	1	1	1	0	0	0
32 + 16 + 8							
56_{10}							

Therefore, the correct answer is 4).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

3. What is the Boolean expression that can be obtain from the below logic circuit?
පහත තාර්කික පරිපථයෙන් ලබාගත හැකි බූලීය ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

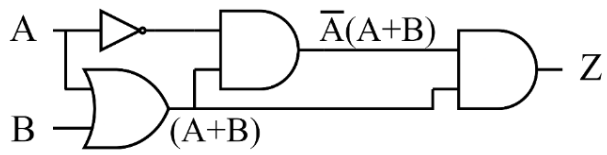


1) 1 2) 0 3) A 4) $\overline{A}B$ 5) $(\overline{A} + B)(A.B)$

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

First, write the Boolean expression of the logic circuit.
පළමුව, තාර්කික පරිපථයේ බූලියානු ප්‍රකාශනය ලියන්න.



$Z = (A + B)(A + B)\overline{A}$

Then, this Boolean expression can be simplified as follows.
පසුව, මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය පහත ආකාරයට සුළු කළ හැකිය.

$= (A + B)(A + B)\overline{A}$	
$= (A + B)\overline{A}$	Idempotent law / තදේවභාවී න්‍යාය
$= A\overline{A} + \overline{A}B$	Distributive law / විෂටන න්‍යාය
$= 0 + \overline{A}B$	Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= \overline{A}B$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය

Therefore, the correct answer is 4).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

4. Which of the following is a correct Python comment?
නිවැරදි පයිතන් විවරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

1) `<!--Hello World-->`
2) `/*Hello World*/`
3) `//Hello World`
4) `#Hello World`
5) `Hello World`

Answer: 4)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This syntax is used for comments in HTML.
මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය HTML හි අදහස් දැක්වීම් සඳහා භාවිතා වේ.

Option / විකල්ප 2)
This syntax is used for multi-line comments in languages like C, C++, and Java.
මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය C, C++ සහ Java වැනි භාෂා වල බහු පේළි අදහස් සඳහා භාවිතා වේ.

Option / විකල්ප 3)
This syntax is used for single-line comments in languages like C++, Java, and JavaScript.
මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය C++, Java සහ JavaScript වැනි භාෂා වල තනි පේළි අදහස් සඳහා භාවිතා වේ.

Option / විකල්ප 4)
This syntax is used for comments in Python and they are created using the hash symbol (#).
මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය Python හි අදහස් දැක්වීම් සඳහා භාවිතා කරන අතර ඒවා නිර්මාණය කර ඇත්තේ හෑෂ් සංකේතය (#) භාවිතා කරමිනි.

Option / විකල්ප 5)
This is just a string or text and is not a comment in Python.
මෙය string හෝ පාඨයක් පමණක් වන අතර පයිතන් හි අදහස් දැක්වීමක් නොවේ.

Therefore, the correct answer is 4).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

5. What is the output of the below python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
ictf = "This"
rom = " is"
abc = " the"
Answer = 2025 // 2 * 0.2 + (-5)
print(ictf + rom + abc + str(Answer))
```

1) This is the197.4
2) This is the 197.4
3) This is the197
4) Thisisthe197.4
5) This is the197

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The variables `ictf`, `rom` and `abc` are concatenated together to form the string `This is the`. The variable `Answer` is calculated by performing integer division of `2025` by `2`, multiplying the result by `0.2`, and then adding `-5`, which results in `197.4`.
`ictf`, `rom` සහ `abc` යන විචල්‍යයන් එකට එකතු වී `This is the` ශ්‍රිතය සෑදේ. `Answer` විචල්‍යය ගණනය කරනු ලබන්නේ `2025` පූර්ණ සංඛ්‍යාව `2` න් බෙදීම සිදු කිරීමෙන්, ප්‍රතිඵලය `0.2` න් ගුණ කිරීමෙන් සහ පසුව `-5` එකතු කිරීමෙනි, එහි ප්‍රතිඵලය `197.4` වේ.

```
= 2025 // 2 * 0.2 + (-5)
= 1012 * 0.2 + (-5)
= 202.4 + (-5)
= 197.4
```

The `str` function is used to convert `Answer` to a string before concatenating it with the other strings. No spaces are added during concatenation, resulting in the output `This is the197.4`.
`str` ශ්‍රිතය අනෙක් ශ්‍රිත සමඟ සංකලනය කිරීමට පෙර `Answer` ශ්‍රිතයට පරිවර්තනය කිරීමට භාවිතා කරයි. සංකෝචනය කිරීමේදී හිස්තැන් එකතු නොකෙරේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස `This is the197.4` ප්‍රතිදානය ලැබේ.

Therefore, the correct answer is 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 1) වේ.