සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 523 MARKING

2026/05/17
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the primary function of a NIC (Network Interface Card) in an ICT system?
ICT පද්ධතියක NIC (ජාල අතුරුමුහුණත් කාඩ්පත) හි ප්‍රධාන කාර්යය කුමක්ද?

1) Encrypting data for cybersecurity / සයිබර් ආරක්ෂාව සඳහා දත්ත කේතනය කිරීම.
2) Translating programming languages into machine code.
ක්‍රමලේඛන භාෂා යන්ත්‍ර කේතයට පරිවර්තනය කිරීම.
3) Connecting a computer to a network / පරිගණකයක් ජාලයකට සම්බන්ධ කිරීම.
4) Managing memory allocation for programs.
වැඩසටහන් සඳහා මතක වෙන් කිරීම කළමනාකරණය කිරීම.
5) Assigning IP addresses to networking devices / ජාලකරණ උපාංග සඳහා IP ලිපින පැවරීම.

Answer : 3)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
Incorrect. Encryption is handled by security protocols (ex: SSL/TLS) or specialized hardware like TPMs (Trusted Platform Modules).
අසත්‍ය වේ. කේතනය හසුරුවනු ලබන්නේ ආරක්ෂක නියමාවලි (උදා: SSL/TLS) හෝ TPM (විශ්වාසදායක වේදිකා මොඩියුල) වැනි විශේෂිත දෘඩාංග මගිනි.

Option / විකල්ප 2)
Incorrect. This is done by assemblers, compilers or interpreters.
අසත්‍ය වේ. මෙය සිදු කරනු ලබන්නේ ඇසෙම්බ්ලර්, අර්ථ වින්‍යාසක හෝ පරිවර්තකයන් විසිනි.

Option / විකල්ප 3)
Correct. A Network Interface Card (NIC) is a hardware component that allows a computer to connect to a network, either wired or wireless. Without a NIC, a computer cannot send or receive data over a local network or the internet.
සත්‍ය වේ. ජාල අතුරුමුහුණත් කාඩ්පතක් (NIC) යනු පරිගණකයකට රැහැන්ගත හෝ රැහැන් රහිත ජාලයකට සම්බන්ධ වීමට ඉඩ සලසන දෘඩාංග සංරචකයකි. NIC එකක් නොමැතිව, පරිගණකයකට ස්ථානීය ජාලයක් හෝ අන්තර්ජාලය හරහා දත්ත යැවීමට හෝ ලබා ගැනීමට නොහැකිය.

Option / විකල්ප 4)
Incorrect. Memory management is handled by the operating system and RAM, not by a NIC.
අසත්‍ය වේ. මතක කළමනාකරණය හසුරුවන්නේ මෙහෙයුම් පද්ධතිය සහ RAM මගින් මිස NIC එකක් මගින් නොවේ.

Option / විකල්ප 5)
Incorrect. IP addresses are assigned by a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) server, not by the NIC itself.
අසත්‍ය වේ. IP ලිපින පවරනු ලබන්නේ NIC විසින්ම නොව DHCP (ගතික ධාරක වින්‍යාස නියමාවලි) සේවාදායකයක් මගිනි.

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

2. Calculate the two's complement of the number 10111011_2 represented by signed magnitude.
ලකුණුවත් ප්‍රමාණනය මගින් නිරූපණය වන 10111011_2 සංඛ්‍යාවෙහි දෙකෙහි අනුපූරකය ගණනය කරන්න.

1) 01010110_2 2) 11000101_2 3) 01000101_2 4) 01010111_2 5) 11010111_2

Answer : 2)

The leftmost bit of a binary number represented by signed magnitude is 1 if it is a negative number and 0 if it is a positive number.
ලකුණුවත් ප්‍රමාණනය මගින් නිරූපණය වන ද්විමය සංඛ්‍යාවක වම් පස බිටුව 1 නම් එය සෘණ සංඛ්‍යාවක්ද, 0 නම් එය ධන සංඛ්‍යාවක්ද වේ.

Accordingly, the number 10111011_2 here is the number -00111011_2.
ඒ අනුව මෙහි ඇති 10111011_2 යන සංඛ්‍යාවෙන් කියැවෙන්නේ -00111011_2 යන සංඛ්‍යාවයි.

Next the first complement of -00111011_2 should be obtained. All bits must be inverted for that.
ඊළඟට -00111011_2 හි පළමු අනුපූරකය ලබාගත යුතුය. ඒ සඳහා බිටු සියල්ල ප්‍රතිලෝම කළ යුතුය.

$-00111011_2 \rightarrow 11000100_2$

Then its second complement can be obtained as follows.
පසුව එහි දෙවන අනුපූරකය පහත ආකාරයට ලබාගත හැකිය.

1	1	0	0	0	1	0	0
						+	1
1	1	0	0	0	1	0	1

So, the correct answer number here is 2. / එමනිසා, මෙහි නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 2 වේ.

3. Which of the following statements correctly differentiate between sequential and combinational circuits?
පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් අනුක්‍රමික සහ සංයුක්ත පරිපථ අතර නිවැරදිව වෙනස හඳුනා ගන්නේ කුමන ප්‍රකාශයන්ද?

A. Sequential circuits store past input information using memory elements, while combinational circuits do not.
අනුක්‍රමික පරිපථ මතක මූලාංග භාවිතයෙන් අතීත ආදාන තොරතුරු ගබඩා කරන අතර, සංයුක්ත පරිපථ එසේ නොකරයි.

B. Combinational circuits generate outputs solely based on present inputs.
සංයුක්ත පරිපථ වර්තමාන ආදාන මත පමණක් පදනම්ව ප්‍රතිදාන ජනනය කරයි.

C. Sequential circuits require clock signals for their operation, whereas combinational circuits do not.
අනුක්‍රමික පරිපථවලට ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා ඔරලෝසු සංඥා අවශ්‍ය වන අතර, සංයුක්ත පරිපථවලට එසේ නොවේ.

D. Both sequential and combinational circuits produce the same output for the same input at any time.
අනුක්‍රමික සහ සංයුක්ත පරිපථ දෙකම ඕනෑම වේලාවක එකම ආදානය සඳහා එකම ප්‍රතිදානය නිපදවයි.

1) A only / A පමණි
2) A, B, and C only / A, B, සහ C පමණි
3) A and D only / A සහ D පමණි
4) B and C only / B සහ C පමණි
5) All A, B, C, and D / A, B, C, සහ D සියල්ලම

Answer: 2)

Evaluating each statement / එක් එක් ප්‍රකාශය පැහැදිලි කිරීම:

Statement / ප්‍රකාශය A
True. Sequential circuits depend on both current inputs and previous states, so they require memory elements (like flip-flops) to store past information.
සත්‍යයයි. අනුක්‍රමික පරිපථ වත්මන් ආදාන සහ පෙර තත්වයන් යන දෙකම මත රඳා පවතී, එබැවින් අතීත තොරතුරු ගබඩා කිරීම සඳහා ඒවාට මතක මූලාංග (පිළිපොළ වැනි) අවශ්‍ය වේ.

Combinational circuits produce outputs based only on current inputs, with no memory involved.
සංයුක්ත පරිපථ මතකය සම්බන්ධ නොවී, වත්මන් ආදාන මත පමණක් පදනම්ව ප්‍රතිදාන නිපදවයි.

Statement / ප්‍රකාශය B
True. This is exactly what defines a combinational circuit. The output is a direct function of the present input only.
සත්‍යයයි. සංයුක්ත පරිපථ නිර්වචනය කරන්නේ මෙයයි. ප්‍රතිදානය වත්මන් ආදානයේ සෘජු ශ්‍රිතයක් පමණි.

There is no timing or memory involved.
කාල නියම කිරීමක් හෝ මතකයක් සම්බන්ධ නොවේ.

Statement / ප්‍රකාශය C
True. Sequential circuits use flip-flops or latches, which are typically triggered by a clock signal to update the stored state.
සත්‍යයයි. අනුක්‍රමික පරිපථවල පිළිපොළ හෝ අගුල් භාවිතා කරන අතර, ඒවා සාමාන්‍යයෙන් ගබඩා කළ තත්ත්වය යාවත්කාලීන කිරීම සඳහා ඔරලෝසු සංඥාවක් මගින් ක්‍රියාරම්භ කරනු ලැබේ.

Combinational circuits are not clock-driven; the output changes immediately when inputs change.
සංයුක්ත පරිපථ ඔරලෝසුව මත ධාවනය නොවේට යෙදවුම් වෙනස් වූ විට ප්‍රතිදානය වහාම වෙනස් වේ.

Statement / ප්‍රකාශය D
This statement is incorrect. Combinational circuits will always give the same output for the same input.
මෙම ප්‍රකාශය වැරදියි. සංයුක්ත පරිපථ සැම විටම එකම ආදානය සඳහා එකම ප්‍රතිදානය ලබා දෙනු ඇත.

But sequential circuits may give different outputs for the same input, depending on their past states (memory).
නමුත් අනුක්‍රමික පරිපථ ඒවායේ අතීත තත්වයන් (මතකය) මත පදනම්ව, එකම ආදානය සඳහා විවිධ ප්‍රතිදානයන් ලබා දිය හැකිය.

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

4. What is a page fault in operating systems?
මෙහෙයුම් පද්ධතිවල page fault යනු කුමක්ද?

1) When a program accesses a valid memory page already loaded
වැඩසටහනක් දැනටමත් පූරණය කර ඇති වලංගු මතක පිටුවකට ප්‍රවේශ වන විට
2) When the CPU encounters an instruction it cannot decode
CPU එකට උපදෙස් හමු වූ විට එය විකේතනය කළ නොහැකි විට
3) When the page needed by a process is not in RAM and must be loaded from disk
ක්‍රියාවලියකට අවශ්‍ය පිටුව RAM හි නොමැති විට සහ තැටියෙන් පූරණය කළ යුතු විට
4) When virtual memory runs out and cannot allocate space
අථත්‍ය මතකය අවසන් වී ඉඩ වෙන් කළ නොහැකි විට
5) When a segmentation rule is violated during memory access
මතක ප්‍රවේශය අතරතුර ඛණ්ඩන රීතියක් උල්ලංඝනය වූ විට

Answer 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

A page fault occurs in virtual memory systems when a program tries to access a memory page that is valid but not currently loaded in RAM. When this happens, the operating system pauses the program, fetches the required page from secondary storage (like disk), loads it into RAM, updates the page table, and then resumes the program. This is a normal part of how virtual memory works and allows programs to use more memory than physically available.
වැඩසටහනක් වලංගු නමුත් දැනට RAM තුළ පටවා නොමැති මතක පිටුවකට ප්‍රවේශ වීමට උත්සාහ කරන විට අථත්‍ය මතක පද්ධතිවල page fault ඇතිවේ. මෙය සිදු වූ විට, මෙහෙයුම් පද්ධතිය වැඩසටහන විරාම කරයි, අවශ්‍ය පිටුව ද්විතීයික ගබඩාවෙන් (තැටිය වැනි) ලබා ගනී, එය RAM වෙත පූරණය කරයි, පිටු වගුව යාවත්කාලීන කරයි, පසුව වැඩසටහන නැවත ආරම්භ කරයි. මෙය අථත්‍ය මතකය ක්‍රියා කරන ආකාරයෙහි සාමාන්‍ය කොටසක් වන අතර වැඩසටහන් වලට භෞතිකව ලබා ගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි මතකයක් භාවිතා කිරීමට ඉඩ සලසයි.

Correct Answer: 3) When the page needed by a process is not in RAM and must be loaded from disk. This directly describes a page fault. It's a core feature of demand paging in virtual memory management.
නිවැරදි පිළිතුර: 3) ක්‍රියාවලියකට අවශ්‍ය පිටුව RAM හි නොමැති විට සහ තැටියෙන් පූරණය කළ යුතු විට මෙය page fault කෙලින්ම විස්තර කරයි. එය අථත්‍ය මතක කළමනාකරණයේ ඉල්ලුම පිටුකරණයේ මූලික ලක්ෂණයකි.

Explanation of other options / වෙනත් විකල්ප පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1
This is normal memory access, not a page fault. No fault occurs if the page is already in RAM.
මෙය සාමාන්‍ය මතක ප්‍රවේශයකි, page fault නොවේ. පිටුව දැනටමත් RAM හි තිබේ නම් කිසිදු දෝෂයක් සිදු නොවේ.

Option / විකල්ප 2
This is an illegal instruction error, not a memory fault.
මෙය නීති විරෝධී උපදෙස් දෝෂයකි, මතක දෝෂයක් නොවේ.

Option / විකල්ප 4
This describes memory exhaustion or allocation failure, not a page fault.
මෙය මතක වෙහෙස හෝ වෙන් කිරීමේ අසාර්ථකත්වය විස්තර කරයි, page fault නොවේ.

Option / විකල්ප 5
This is a segmentation fault, not a page fault. It happens when accessing restricted or invalid memory areas.
මෙය ඛණ්ඩන දෝෂයකි, page fault නොවේ. සීමා කරන ලද හෝ අවලංගු මතක ප්‍රදේශ වෙත ප්‍රවේශ වන විට එය සිදු වේ.

Therefore, the answer is 3) / එබැවින් පිළිතුර 3) වේ

5. Consider the relation
සම්බන්ධතාවය සලකා බලන්න

```
Employee (Emp_ID, Emp_Name, Dept_ID, Dept_Name, Location)
```

Which normal form does the relation violate?
සම්බන්ධතාවය උල්ලංඝනය කරන්නේ කුමන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාවද?

1) First Normal Form / පළමු ප්‍රමතකරණ අවස්ථාව (1NF)
2) Second Normal Form / දෙවන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාව (2NF)
3) Third Normal Form / තුන්වන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාව (3NF)
4) Fourth Normal Form / හතරවන ප්‍රමතකරණ අවස්ථාව (4NF)
5) None / කිසිවක් නැත

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The relation has a transitive dependency / සම්බන්ධතාවයට සංක්‍රාන්ති යැපීමක් ඇත:
Emp_ID → Dept_ID (employee belongs to a department)
Dept_ID → Dept_Name, Location

So Dept_Name and Location depend on Dept_ID (a non-key attribute), not directly on the primary key Emp_ID.
එබැවින් Dept_Name සහ Location ප්‍රාථමික යතුර Emp_ID මත කෙලින්ම නොව Dept_ID (යතුරු නොවන ගුණාංගයක්) මත රඳා පවතී.

This violates 3NF, because in 3NF non-key attributes must depend only on the key and not through another non-key attribute.
මෙය 3NF උල්ලංඝනය කරයි, මන්ද 3NF හි යතුරු නොවන ගුණාංග රඳා පවතින්නේ යතුර මත පමණක් වන අතර වෙනත් යතුරු නොවන ගුණාංගයක් හරහා නොවේ.

Therefore, the answer is 3). / එබැවින්, පිළිතුර 3) වේ.

6. What is the execution output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ක්‍රියාත්මක ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
students = [ (1,"Anura", 80), (2,"Namal", 45), (3,"Ranil", 90),(4,"Sajith", 33)]
i = 0
while i < len(students):
    if students[i][2] < 50:
        i += 1
        continue
    print(students[i][1], end=" ")
    i += 1
```

1) `Anura Namal Ranil` 2) `Anura Ranil Sajith` 3) `Anura Ranil`
4) `Namal Sajith` 5) `Ranil Sajith`

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

This code filters and prints the names of students with scores greater than or equal to 50 from a list of tuples containing student IDs, names, and scores. Using a while loop, it checks each student's score, skips those with scores below 50 using continue, and prints the names of the rest separated by two spaces.
මෙම කේතය ශිෂ්‍ය හැඳුනුම්පත්, නම් සහ ලකුණු අඩංගු tuples ලැයිස්තුවකින් 50 ට වඩා වැඩි හෝ සමාන ලකුණු ඇති සිසුන්ගේ නම් filter කර මුද්‍රණය කරයි. while ලූපයක් භාවිතා කරමින්, එය එක් එක් ශිෂ්‍යයාගේ ලකුණු පරීක්ෂා කරයි, continue භාවිතයෙන් 50 ට අඩු ලකුණු ඇති අය මඟ හරියි, සහ හිස්තැන් දෙකකින් වෙන් කරන ලද ඉතිරි අයගේ නම් මුද්‍රණය කරයි.

The following table explains what happened here.
මෙහිදී සිදුවී ඇති සිදුවීම පහත වගුව මගින් පැහැදිලි වේ.

Iteration	i	students[i]	students[i][2]	Condition (students[i][2] < 50)	Action
1	0	(1, "Anura", 80)	80	FALSE	Print "Anura "; i = 1
2	1	(2, "Namal", 45)	45	TRUE	i = 2 (continue)
3	2	(3, "Ranil", 90)	90	FALSE	Print "Ranil "; i = 3
4	3	(4, "Sajith", 33)	33	TRUE	i = 4 (continue)
5	4	-	-	-	Loop ends

Accordingly, the output is “Anura Ranil” .
ඒ අනුව ප්‍රතිදානය වන්නේ “Anura Ranil” වේ.

7. What is the main difference between directly assigning a value to a new variable and using the `copy()` method to create a copy in Python?
පයිතන් හි නව විචල්‍යයකට සෘජුවම අගයක් පැවරීම සහ පිටපතක් සෑදීමට `copy()` method එක භාවිතා කිරීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

1) Direct assignment creates a new object in memory, while `copy()` shares the same object
සෘජු පැවරුම මතකයේ නව වස්තුවක් නිර්මාණය කරන අතර, `copy()` එකම වස්තුව බෙදා ගනී
2) Direct assignment creates reference to original object, while `copy()` creates new independent object
සෘජු පැවරුම මුල් වස්තුව වෙත යොමුවක් නිර්මාණය කරන අතර `copy()` නව ස්වාධීන වස්තුවක් නිර්මාණය කරයි
3) Both direct assignment and `copy()` always create deep copies of objects
සෘජු පැවරුම සහ `copy()` යන දෙකම සෑම විටම වස්තූන්ගේ ගැඹුරු පිටපත් නිර්මාණය කරයි
4) Using `copy()` will always result in faster execution than direct assignment
`copy()` භාවිතා කිරීම සැමවිටම සෘජු පැවරුමට වඩා වේගවත් ක්‍රියාත්මක කිරීමක් සිදු කරයි
5) Direct assignment only works for immutable objects, while `copy()` works for all objects
සෘජු පැවරුම ක්‍රියා කරන්නේ වෙනස් කළ නොහැකි වස්තු සඳහා පමණක් වන අතර, `copy()` සියලු වස්තූන් සඳහා ක්‍රියා කරයි

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

In Python, when you assign a variable directly to a new variable (ex: `a = b`), both variables point to the same object in memory, meaning changes to one will affect the other.
පයිතන් හි, ඔබ නව විචල්‍යයකට සෘජුවම විචල්‍යයක් පැවරූ විට (උදා: `a = b`), විචල්‍ය දෙකම මතකයේ ඇති එකම වස්තුව වෙත යොමු කරයි, එනම් එකකට සිදුවන වෙනස්කම් අනෙකට බලපානු ඇත.

However, using the `copy()` method creates a shallow copy, meaning a new object is created, and changes to one will not affect the other.
කෙසේ වෙතත්, `copy()` method එක භාවිතයෙන් නොගැඹුරු පිටපතක් සාදනු ලැබේ, එයින් අදහස් වන්නේ නව වස්තුවක් සාදනු ලබන අතර, එකකට සිදුවන වෙනස්කම් අනෙකට බලපාන්නේ නැති බවයි.

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

8. In the Agile SDLC model, how is progress typically measured?
Agile SDLC ආකෘතියේ, සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රගතිය මනිනු ලබන්නේ කෙසේද?

1) By the completion of phases. / අදියර සම්පූර්ණ කිරීමෙන්.
2) By the number of defects found. / සොයාගත් අඩුපාඩු ගණන අනුව.
3) <u>By working software increments. / මෘදුකාංග වර්ධක වැඩ කිරීමෙන්.</u>
4) By the number of requirements gathered. / රැස්කරගත් අවශ්‍යතා ගණන අනුව.
5) By the amount of documentation created. / නිර්මාණය කරන ලද ලියකියවිලි ප්‍රමාණය අනුව.

Answer : 3)

1) By the completion of phases / අදියර සම්පූර්ණ කිරීමෙන්
This applies more to traditional models like Waterfall, where each phase (design, development, testing) must be completed before moving to the next. Agile is iterative and doesn't follow strict phase completion.
මෙය දිය ඇල්ල වැනි සාම්ප්‍රදායික ආකෘතීන් සඳහා වඩාත් අදාළ වේ, එහිදී එක් එක් අදියර (සැලසුම්, සංවර්ධනය, පරීක්ෂණ) ඊළඟට යාමට පෙර සම්පූර්ණ කළ යුතුය. සුචල්‍ය පුනරාවර්තනය වන අතර දැඩි අදියර සම්පූර්ණ කිරීම අනුගමනය නොකරයි.

2) By the number of defects found / සොයාගත් අඩුපාඩු ගණන අනුව
Defects are tracked and addressed, but they are not the primary measure of progress in Agile. The focus is on delivering functional software regularly.
අඩුපාඩු ලුහුබැඳ ගොස් ආමන්ත්‍රණය කරනු ලැබේ, නමුත් ඒවා සුචල්‍යයෙහි ප්‍රගතියේ මූලික මිනුමක් නොවේ. ක්‍රියාකාරී මෘදුකාංග නිතිපතා බෙදා හැරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරේ.

3) By working software increments / මෘදුකාංග වර්ධක වැඩ කිරීමෙන්
In Agile, progress is measured by delivering small, functional portions of software in regular intervals (called iterations or sprints). Each increment represents working software that can be tested and used, allowing teams to gauge real progress based on the actual product being built.
සුචල්‍යයෙහි, ප්‍රගතිය මනිනු ලබන්නේ මෘදුකාංගයේ කුඩා, ක්‍රියාකාරී කොටස් නියමිත කාල පරතරයන් (පුනරාවර්තන හෝ ස්ප්‍රින්ට් ලෙස හැඳින්වේ) බෙදා හැරීමෙනි. සෑම වර්ධකයක්ම පරීක්ෂා කළ හැකි සහ භාවිතා කළ හැකි ක්‍රියාකාරී මෘදුකාංගයක් නියෝජනය කරයි, තථ්‍ය නිෂ්පාදනය මත පදනම්ව කණ්ඩායම්වලට සැබෑ ප්‍රගතිය මැන බැලීමට ඉඩ සලයසි

4) By he number of requirements gathered / රැස්කරගත් අවශ්‍යතා ගණන අනුව
While gathering requirements is important, Agile focuses on continuous interaction and evolving requirements rather than focusing on upfront, exhaustive gathering of all requirements.
අවශ්‍යතා එක්රැස් කිරීම වැදගත් වන අතර, සුචල්‍ය සියලු අවශ්‍යතා පිළිබඳ පූර්ව, සම්පූර්ණ එකතු කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරනවාට වඩා අඛණ්ඩ අන්තර්ක්‍රියා සහ විකාශනය වන අවශ්‍යතා කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි.

5) By the amount of documentation created / නිර්මාණය කරන ලද ලියකියවිලි ප්‍රමාණය අනුව
Agile values working software over comprehensive documentation, so the focus is on delivering useful features rather than creating excessive documentation.
විස්තීර්ණ ලේඛනවලට වඩා සුචල්‍ය මෘදුකාංග ක්‍රියාශීලීව අගය කරයි, එබැවින් අධික ලියකියවිලි නිර්මාණය කරනවාට වඩා ප්‍රයෝජනවත් විශේෂාංග ලබා දීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරේ.

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

9. Which PHP super global variable is used to access form data sent with the GET method?
GET ක්‍රමය සමඟ යවන ලද පෝරම දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීමට භාවිතා කරන PHP සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යය කුමක්ද?

1) $GLOBALS 2) $_GET 3) $_SERVER 4) $_POST 5) $_REQUEST

Answer: 2)

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

1) $GLOBALS
According to this option, it's false. The $GLOBALS super global variable is used to access global variables from anywhere in the PHP script, not specifically for accessing form data sent with the GET method.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. $GLOBALS සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යය PHP ස්ක්‍රිප්ට් හි ඕනෑම තැනක සිට ගෝලීය විචල්‍ය වෙත ප්‍රවේශ වීමට භාවිතා කරයි, විශේෂයෙන් GET ක්‍රමය සමඟ යවන ලද පෝරම දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීම සඳහා නොවේ.

2) $_GET
According to this option, it's true. The $_GET super global variable is specifically used to access form data sent with the GET method. It retrieves data from the URL query string when a form is submitted using the GET method.
මෙම විකල්පය අනුව, එය සත්‍ය වේ. GET ක්‍රමය සමඟ යවන ලද පෝරම දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීමට $_GET සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යය විශේෂයෙන් භාවිතා වේ. GET ක්‍රමය භාවිතයෙන් පෝරමයක් ඉදිරිපත් කළ විට එය URL විමසුම් තන්තුවෙන් දත්ත ලබා ගනී.

3) $_SERVER
According to this option, it's false. The $_SERVER super global variable contains information about headers, paths, and script locations, but it is not used for accessing form data sent with the GET method.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. $_SERVER සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යයේ ශීර්ෂක, මාර්ග සහ ස්ක්‍රිප්ට් ස්ථාන පිළිබඳ තොරතුරු අඩංගු වේ, නමුත් එය GET ක්‍රමය සමඟ යවන ලද පෝරම දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීම සඳහා භාවිතා නොවේ.

4) $_POST
According to this option, it's false. The $_POST super global variable is used to access form data sent with the POST method, not the GET method.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. GET ක්‍රමය නොව POST ක්‍රමය සමඟ යවන ලද පෝරම දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීමට $_POST සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යය භාවිතා වේ.

5) $_REQUEST
According to this option, it's false. The $_REQUEST super global variable can be used to collect data sent with both GET and POST methods, but it is not specifically for GET method data only.
මෙම විකල්පයට අනුව, එය අසත්‍ය වේ. GET සහ POST යන ක්‍රම දෙකෙන්ම යවන ලද දත්ත රැස් කිරීමට $_REQUEST සුපිරි ගෝලීය විචල්‍යය භාවිතා කළ හැක, නමුත් එය විශේෂයෙන් GET ක්‍රම දත්ත සඳහා පමණක් නොවේ.

So, the correct answer is 2).
ඒ අනුව නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 2) වේ.

10. `<a href = “sabaragamuwa.html” target =“-blank”> Sabaragamuwa</a>`

The above code displays the web page “sabaragamuwa.html” in,
ඉහත කේතය “sabaragamuwa.html” යන වෙබ් පිටුව පෙන්වන්නේ,

1) Same window / එකම කවුළුව
2) Same frame / එකම රාමුව
3) A window called “`-blank`” / “`-blank`” නම් කවුළුවක
4) A frame called “`-blank`” / “`-blank`” නම් කවුළුවක
5) New window / නව කවුළුව

Answer: 5)

Key Components / ප්‍රධාන සංරචක

`href="sabaragamuwa.html"`
This specifies the URL of the page to navigate to when the link is clicked. In this case, it's sabaragamuwa.html.
මම සබැඳිය ක්ලික් කළ විට සැරිසැරීමට පිටුවේ (URL) නියම කරයි. මෙම අවස්ථාවේදී, එය sabaragamuwa.html වේ.

`target="-blank"`
This attribute specifies where to open the linked document.
මෙම උපලක්ෂණය සම්බන්ධිත ලේඛනය විවෘත කළ යුතු ස්ථානය සඳහන් කරයි.

Analysis / විශ්ලේෂණය

The target attribute in an anchor `<a>` tag typically specifies how to open the linked document. Common values are,
`<a>` උසුලනයක ඇති ඉලක්ක ගුණාංගය සාමාන්‍යයෙන් සම්බන්ධිත ලේඛනය විවෘත කරන්නේ කෙසේද යන්න සඳහන් කරයි. පොදු අගයන් වන්නේ,

`_self (default)`
Opens the link in the same frame or window.
සබැඳිය එකම රාමුවක හෝ කවුළුවක විවෘත කරයි.

`_blank`
Opens the link in a new window or tab.
සබැඳිය නව කවුළුවක හෝ ටැබයක විවෘත කරයි.

`_parent`
Opens the link in the parent frame.
මාපිය රාමුව තුළ සබැඳිය විවෘත කරයි.

`_top`
Opens the link in the full body of the window.
කවුළුවේ සම්පූර්ණ කොටසෙහි සබැඳිය විවෘත කරයි

`-blank` is not a standard value for the `target` attribute. The correct value to open the link in a new window or tab is `blank`.
`-blank`, `target` ගුණාංගය සඳහා සම්මත අගයක් නොවේ. නව කවුළුවක හෝ ටැබයක සබැඳිය විවෘත කිරීමට නිවැරදි අගය `blank` වේ.

Given that `-blank` is not a valid target value, the behavior is undefined or incorrect. However, based on typical behavior, if the code were corrected to `_blank`, the link would open in a new window or new tab.
`-blank` යනු වලංගු ඉලක්ක අගයක් නොවන බැවින්, හැසිරීම නිර්වචනය නොකළ හෝ වැරදිය. කෙසේ වෙතත්, සාමාන්‍ය හැසිරීම් මත පදනම්ව, කේතය `_blank` ලෙස නිවැරදි කළහොත්, සබැඳිය නව කවුළුවක හෝ නව ටැබයක විවෘත වේ.

The most accurate answer based on standard behavior (if corrected to `_blank`) would be:
සම්මත හැසිරීම් මත පදනම් වූ වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර (`_blank` ලෙස නිවැරදි කළහොත්) වනුයේ:
5) New window