

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් සෙල විභාගය  
ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රය - 3

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය

කාලය පැය 03 යි

සියළු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

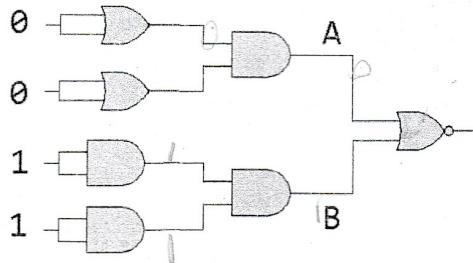
අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- 11010 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට කුලය වන දශමය (decimal) සංඛ්‍යාව වනුයේ,  
(1) 26 (2) 24 (3) 58 (4) 13
- 55 යන හෙක්සාදශමය (hexadecimal) සංඛ්‍යාවට කුලය වන ද්විමය (binary) සංඛ්‍යාව වනුයේ,  
(1) 1001011 (2) 1100100 (3) 1011111 (4) 1010101
- දශමය සංඛ්‍යා පද්ධතියේ පාදය වනුයේ,  
(1) 2 (2) 8 (3) 10 (4) 16
- 10 සහ 11000 යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකෙහි එකතුව වනුයේ,  
(1) 101100 (2) 11010 (3) 11100 (4) 101111
- කිලෝබයිට් 1 ක් (1 kilobyte) සර්වසම වනුයේ,  
(1) බයිට් 1000 (1000 bytes) (2) බයිට් 1024 (1024 bytes)  
(3) බිට් 1000 (1000 bits) (4) බිට් 1024 (1024 bits)
- 0.A තාර්කික ප්‍රකාශනය පහත කවරකට සර්වසම වේද?  
(1) A (2) 0 (3) 1 (4) A+1
- පහත දැක්වෙන සත්‍යතා වගුව (truth table) හා අදාළ වන තාර්කික මෙහෙයුම කුමක් ද?

Input 1	Input 2	Output
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- (1) NOR (2) NOT (3) AND (4) OR

8. පහත දී ඇති තාර්කික පරිපථයේ A සහ B අගයයන් පිළිවෙලින් මොනවා ද?



- (1) 1 හා 1 (2) 0 හා 0 (3) 0 හා 1 (4) 1 හා 0

9. ASCII පද්ධතියේ භාවිත වන එකිනෙකට වෙනස් සංකේත ගණන කොපමණ ද?

- (1) 16 (2) 32 (3) 128 (4) 256

10. පද්ධතියේ ඇති වන වෙනස්කම් සඳහා ආධාර විමට පරිසරයක් ලබාදෙන, පද්ධති ජීවන සැලසුම් වකුයේ (SDLC) අවධිය (phase) වනුයේ,  
 (1) පද්ධති විශ්ලේෂණය (Analysis) (2) පද්ධති සැලසුම් නිර්මාණය කිරීම (Design)  
 (3) පද්ධති වැඩිදියුණු කිරීම (Development) (4) පද්ධති නඩත්තුව (Maintenance)
11. ඉහළ ශ්‍රේණි කළමනාකරුවන්ට උපාය සම්බන්ධ තීරණ ගැනීමට ආධාර වන තොරතුරු පද්ධති වර්ගය කුමක් ද?  
 (1) කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති (Management Information System)  
 (2) තීරණ සහායක පද්ධති (Decision Support System)  
 (3) විධායක තොරතුරු පද්ධති (Executive Information System)  
 (4) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති (Transaction Processing System)
12. පද්ධති ජීවන සැලසුම් වකුයේ (SDLC), පද්ධති ක්‍රියාවේ යෙදවීම (Implementation) හා අදාළ වන්නේ,  
 (1) වැඩිදියුණු කිරීමට නියමිත පද්ධතිය අර්ථ දැක්වීම  
 (2) ඒකක පරීක්ෂාව සිදුකිරීම (unit testing)  
 (3) පද්ධති මොඩලය (system model) සැලසුම් කිරීම  
 (4) තාක්ෂණික පරිසරය නිර්මාණය කිරීම
13. පද්ධති ජීවන සැලසුම් වකුයේ (SDLC) පද්ධති පරීක්ෂාව (testing) එක් අවධියකි. මෙම අවධියේ දී සිදු නොකෙරෙන පරීක්ෂා ආකාරය වනුයේ,  
 (1) ඒකක පරීක්ෂාව (unit testing) (2) පද්ධති පරීක්ෂාව (system testing)  
 (3) ආකලන පරීක්ෂාව (integration testing) (4) දෝෂහරණ පරීක්ෂාව (debug testing)
14. ජර්ගණකයේ ස්ථාපිත කර ඇති (installed) වැඩසටහන් පරිශීලකට (user) දැක බලා ගැනීම සඳහා, වින්ඩෝස් (windows) මෙහෙයුම් පද්ධතිය මඟින් තිරයේ පහළ වම්පස සපයා දී ඇති විකල්පය වන්නේ,  
 (1) Open (2) Start (3) Window (4) All Programs
15. උපක්‍රම කළමනාකරණ (device manager) කවුළුවේ ඇති උපක්‍රමයක (device) නමට පසුව කහ පැහැයෙන් '!' සලකුණ දිස් වේ නම් එයින් කියැවෙන්නේ,  
 (1) උපක්‍රමය අක්‍රියව ඇති බවයි (disabled).  
 (2) දෘඪාංගයට (hardware) පෙරනිමි සිටුවම් (default setting) ලබා දී ඇති බවයි.  
 (3) උපක්‍රමය තවමත් අසමත් වී නොමැති නමුත්, එය එසේ විය හැකි බවයි.  
 (4) උපක්‍රමය ක්‍රියා නොකරන බව හෝ හඳුනාගෙන නොමැති බවයි.
16. මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) මඟින් ලේඛයක (document) දැනට යොදාගෙන ඇති සිරස් දිශානතිය (portrait), තිරස් දිශානතිය (landscape) බවට පත් කරගන්නේ කෙසේ ද?  
 (1) File → Page Setup → Orientation → Landscape  
 (2) Edit → Landscape  
 (3) Format → Orientation → Landscape  
 (4) File → Orientation → Landscape
17. මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) මඟින් ලේඛයක් (document) සුරැකීමේදී යොදාගත හැකි කෙටිමං යතුරු පහර (key stroke) කුමක් ද?  
 (1) Alt + S (2) Ctrl + P (3) Ctrl + C (4) Ctrl + S
18. මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft Word) මඟින් ඔබ සම්පාදනය කරමින් සිටින ලේඛයේ (document) පිටු ගණන, දැනට ඇති පිටුව වැනි විස්තර දැක බලා ගත හැක්කේ කිනම් කොටසින් ද?  
 (1) මෙවලම් තීරුව (tool bar) (2) රෝල් තීරුව (scroll bar)  
 (3) තත්ත්ව තීරුව (status bar) (4) සංවාද කවුළුව (dialog box)
19. ඵලංගු විද්‍යුත් තැපැල් (e-mail) ලිපිනයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,  
 (1) http://gihanbookshop.com (2) gamos@hotmail.com  
 (3) ftp://file.amazon.com (4) yahoo/emailaddress

20. වෙබ් ලිපිනයක් (URL) පහත කුමන ආකාරයෙන් දිස්වේ ද?  
 (1) path://address/type/ (2) address://type / path/  
 (3) type://address/path (4) type://path/address/
21. දත්ත සමුදායක (database) රෙකෝඩ් (records) කිහිපයක එකතුවක් හැඳින්වීමට යොදාගත හැකි නම වන්නේ,  
 (1) පෝරමය (form) (2) ගොනුව (file) (3) ක්ෂේත්‍රය (field) (4) වාර්තාව (report)
22. දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධතියක (DBMS) ප්‍රතිකූල ක්ෂේත්‍රයක් (counter field) සඳහා යොදන තවත් නමක් වන්නේ,  
 (1) අක්ෂරාංක ක්ෂේත්‍රය (Alphanumeric field) (2) ස්වයං අංකමය ක්ෂේත්‍රය (Autonumber field)  
 (3) සූත්‍රමය ක්ෂේත්‍රය (Formula field) (4) බූලීය ක්ෂේත්‍රය (Boolean field)
23. පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් සබැඳි දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධතියක් (RDBMS) නොවන්නේ,  
 (1) මයික්‍රොසොෆ්ට් ඇක්සස් (Microsoft Access)  
 (2) මයික්‍රොසොෆ්ට් එස්කව් එල් සර්වර් (Microsoft SQL Server)  
 (3) ඔරැකල් 9i (Oracle 9i)  
 (4) කෝල්ඩ් ෆියුෂන් (Cold Fusion)
24. මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Microsoft Excel) පැතුරුම්පතක (worksheet) A10 කෝෂයේ (A3/A7) + (A7\*A3) සූත්‍රය අන්තර්ගත කර ඇත. A3 සහ A7 කෝෂවල අගයයන් පහත පරිදි වන විට A10 කෝෂයේ අගය වන්නේ කුමක් ද?

Cell	Value
A3	4
A7	2

- (1) 20 (2) 15 (3) 10 (4) 25

25. මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Microsoft Excel) මගින් ප්‍රස්ථාරයක් නිර්මාණය කිරීමට මත්තෙන් ඔබ කළ යුත්තේ,  
 (1) අළුත් පෙළක් (row) ඇතුළු කිරීමයි.  
 (2) කෝෂ ආකාරය (cell type) විකරණය (modify) කිරීමයි.  
 (3) ප්‍රස්ථාරය හා අදාළ වන කෝෂ සමූහය තෝරා ගැනීමයි.  
 (4) සම්පූර්ණ එකතුව ලබා ගැනීමයි.

පහත දැක්වෙන පැතුරුම්පත අධ්‍යයනය කර 26, 27 හා 28 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න

	A	B	C	D
1	Yala Park Visit			
2				Price
3	No of Children	8		Rs604.00
4	No of Adults	3		Rs451.50
5			Sub Total	Rs1,055.50
6				
7		Group Discount > 9		Rs105.55
8				
9			Total	Rs949.95
10				
11	Standard Prices			
12	Child Ticket	Rs75.50		
13	Adult Ticket	Rs150.50		

යාල උද්‍යානය නැරඹීමට පැමිණෙන පිරිසගෙන් ලැබෙන අදායම ගණනය කිරීමට මෙම පැතුරුම්පත (spreadsheet) නිර්මාණය කර ඇත. කුඩා දරුවන් හා වැඩිහිටියන් සඳහා විකට් පත් මිල ගණන් B12 හා B13 කෝෂවල පෙන්වා ඇත. 9 දෙනෙකුට වැඩි වැඩිහිටියන් හෝ කුඩා දරුවන් සහිත කණ්ඩායම් සඳහා 10% ක වට්ටමක් ලැබේ. මෙම පැතුරුම්පතේ If ශ්‍රිතය භාවිත කර ඇත.

26. කුඩා දරුවන්ගෙන් ලැබෙන මුළු ටිකට්පත් ආදායම ගණනය කර D3කෝෂයේ දර්ශනය කරවීම සඳහා එහි අන්තර්ගත විය යුතු සූත්‍රය වන්නේ,  
 (1) B3\*B12 (2) = A3 \* B3 (3) = B3\* B12 (4) = Sum(B3:B12)
27. වැඩිහිටියන්ගෙන් ලැබෙන මුළු පත් ටිකට්පත් ආදායම ගණනය කර D4 කෝෂයේ දර්ශනය කරවීම සඳහා එහි අඩංගු විය යුතු සූත්‍රය/ශ්‍රිතය වන්නේ,  
 (1) = SUM (B4+B13) (2) = SUM (B4\*B13) (3) = B4\*B13 (4) = B4:B13
28. D9 කෝෂයේ අඩංගු විය යුතු සූත්‍රය/ශ්‍රිතය වන්නේ,  
 (1) = D5 + D7 (2) If (D7>0,D5+D7,0) (3) = SUM (D5 : D7) (4) = D5-D7
29. පැස්කල් (Pascal) හි යොදා ගත හැකි වලංගු අනන්‍යකාරකයක් (valid identifier) වන්නේ,  
 (1) next day (2) 7K (3) n! (4) alpha
30. පැස්කල් (Pascal) හි භාවිත කළ හැකි විචල්‍ය වර්ගයක් (variable) නොවන්නේ,  
 (1) Integer (2) Real (3) Standard (4) Boolean
31. පැස්කල් (Pascal) මගින් පහත දැක්වෙන වගන්තිය ප්‍රතිදානය කිරීම සඳහා ලිවිය යුතු කේතය වන්නේ,  
 5 6 7 8 9 10  
 (1) for loop := 5 to 10 do write (loop,""); (2) write (5 to 10);  
 (3) for loop = 5 to 10, do write (loop"); (4) for loop := 5 to 9 do write (loop,"");
32. ලූපයක් (loop) තුළ ඇති වගන්ති නැවත නැවතත් ක්‍රියාත්මක වන්නේ පහත කවරක් හමුවන තෙක් ද?  
 (1) Print වගන්තිය (2) Exit වගන්තිය  
 (3) ඇල්ගොරිද්මයක් (Algorithm) (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.
33. ට්‍රාන්සිස්ටර් (Transistor) හා අර්ධ සන්නායක (semi conductor) සොයා ගැනීම පුද්ගල පරිගණක වැඩි දියුණු වීමට මහෝපකාරී විය. පහත සඳහන් කුමන සමාගමක් විසින් 1947 දී ට්‍රාන්සිස්ටරය සොයා ගනු ලැබුවේ ද?  
 (1) MITS (2) Internal Business Machines  
 (3) Bell Laboratories (4) Xerox
34. මයික්‍රොසොෆ්ට් පවර්පොයින්ට් (Microsoft Powerpoint) හි අන්තර්ගත පිරිසැලසුමක් (content layout) යනු ----- එකක් හෝ කිහිපයක් අඩංගු ස්ලයිඩ් පිරිසැලසුමකි (slide layout).  
 (1) ප්‍රස්ථාර (charts) (2) සටහන් (diagrams)  
 (3) තැන් දරණු (Place holders) (4) වගු (tables)
35. ජනන උපකෘති (devices) අතුරින් ප්‍රදාන උපකෘතියක් (input device) ලෙස පමණක් ක්‍රියා කරන්නේ ,  
 (1) චිත්‍රක ඵලකය (Graphics tablet) (2) ස්පීකරය (Speaker)  
 (3) මුද්‍රකය (Printer) (4) දත්ත බහාලුම (USB Drive)
36. පුළුල් ප්‍රදේශ පරිගණක ජාල (WAN's) ප්‍රාදේශීය පරිගණක ජාල (LAN's) වලින් කෙසේ වෙනස් වේ ද?  
 (1) පරිශීලකයින් (user) බොහෝ ප්‍රමාණයක් සිටීම, ප්‍රවේශ වීම වේගවත් වීම, මිල අඩු බව.  
 (2) විශාල ප්‍රදේශයක් ආවරණය වීම, මොඩමය (modem) හෝ වෙනත් සන්නිවේදන සබැඳි (communication links) අවශ්‍ය වීමට ඇති හැකියාව.  
 (3) ප්‍රබල සර්වර් (server) අවශ්‍ය වීම, අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමට හැකිවීම.  
 (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.
37. පරිගණක වෛරසයක් (virus) යනු,  
 (1) දත්ත මකා දැමීමේ හෝ සදොස් (corrupt) කිරීමේ අරමුණින් ලියන ලද වැඩසටහනකි.  
 (2) මිනිසාගෙන් පරිගණකයට බෝවන රෝගයකි.  
 (3) එය විසින්ම නැවත නැවතත් පිටපත් වන වැඩසටහනකි.  
 (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

38. නැනෝ (nano) යන උපසර්ගයෙන් (prefix) ඉදිරිපත් වන විශාලත්වය වන්නේ,  
(1)  $10^{-9}$  (2)  $10^{-12}$  (3)  $10^{-6}$  (4)  $10^{-3}$
39. ----- මගින් නිසරු ලිපි (junk mail) විශාල වශයෙන් යැවීමේ දී, යවන්නාගේ අන්‍යෝන්‍යය හෙළි නොකර සිටිය හැක.  
(1) ආයාචිත තැපෑල (spamming) (2) අන්තර්ජාලයේ සැරිසැරීම (surfing)  
(3) ප්‍රෝඩා කිරීම (spoofing) (4) සොයාගැනීම (spotting)
40. කාපල් ටනල් සින්ඩ්‍රෝමයේ (Carpal Tunnel Syndrome) රෝග ලක්ෂණ මොනවා ද?  
(1) අත්වල වේදනාව, පුපුරු ගැසීම (tingling), හිරිවැටීම (numbness)  
(2) පසුපස වේදනාව  
(3) වැලඹීම වේදනාව  
(4) කැස්ස සහ කිවිසුම් යාම