

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

80 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II
தகவல் தொடர்ப்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II
Information & Communication Technology I, II

2018.12.07 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

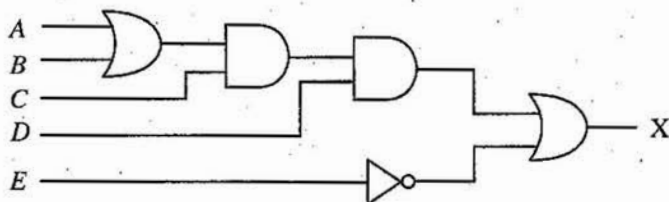
අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

සැලකිය යුතුයි:

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් සුදුසු පිළිතුර තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
- එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

- පරිගණකයක් තුළ දත්ත හා උපදෙස් ආවය (store) වී ඇත්තේ කවර ආකාරයකින් ද?
(1) ද්වීමය (2) දශමය (3) ඡේදශමය (4) අෂ්ඨක
- 156_{10} දශමය සංඛ්‍යාවට කුලය වන අෂ්ඨක සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
(1) 121_8 (2) 234_8 (3) 574_8 (4) 770_8
- $2B_{16}$ ඡේදශමය සංඛ්‍යාවට කුලය වන ද්වීමය සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
(1) 00101011_2 (2) 01001001_2 (3) 10010100_2 (4) 10110011_2
- පහත සඳහන් කවරක් මගින් $10011001_2, 113_8, 160_{10}$ සහ $1A_{16}$ යන සංඛ්‍යා හතරේ ආරෝහණ පටිපාටිය නිරූපණය කරන්නේ ද?
(1) $10011001_2, 113_8, 160_{10}, 1A_{16}$ (2) $160_{10}, 1A_{16}, 10011001_2, 113_8$
(3) $160_{10}, 1A_{16}, 113_8, 10011001_2$ (4) $1A_{16}, 113_8, 10011001_2, 160_{10}$
- '800' ලෙස දිස්වෙන සංඛ්‍යාව/වලංගු සංඛ්‍යාවක් වන්නේ පහත දක්වා ඇති සංඛ්‍යා පද්ධති අතුරෙන් කවරක ද?
(1) දශමය පමණි (2) දශමය හා ඡේදශමය පමණි
(3) දශමය හා අෂ්ඨක පමණි (4) අෂ්ඨක පමණි
- පහත දක්වා ඇති තර්කන පරිපථය සලකා බලන්න.

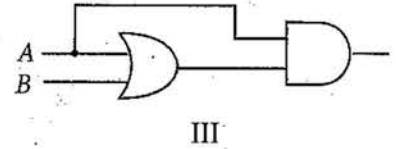
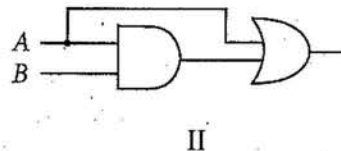
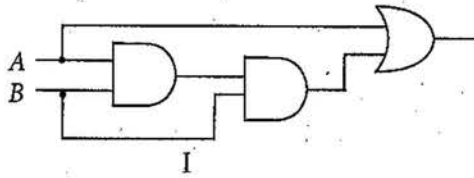


ඉහත පරිපථයට කුලය වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

- $X = (A+B).C.(D+\bar{E})$
- $X = (A+B).C.D+\bar{E}$
- $X = (A.B)+C+D.\bar{E}$
- $X = (A+B).(C+D)+E$

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

7. දෙන ලද ආදානවලට සමාන වූ ප්‍රතිදාන ලබා දෙනුයේ පහත දක්වා ඇති කවර තර්කන පරිපථ මගින් ද?



- (1) I සහ II පමණි (2) I සහ III පමණි (3) II සහ III පමණි (4) I, II සහ III සියල්ලම

8. පරිගණකයකට සම්බන්ධ කළ අලුත් මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් නිසි පරිදි ක්‍රියා කරවීම සඳහා විශේෂ මෘදුකාංගයක් ස්ථාපනය කිරීමට අවශ්‍ය වේ. මෙම විශේෂ මෘදුකාංගය කුමක් ද?

- (1) නිර්භාගීකාරකය (defragmenter) (2) උපක්‍රම ධාවකය (device driver)
(3) ගොනු කළමනාකරු (file manager) (4) කාර්ය කළමනාකරු (task manager)

9. පරිගණකයක් බලගැන්වූ පසු ප්‍රථමයෙන් ම ක්‍රියාකාරී වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?

- (1) මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධතිය (BIOS) (2) ඩිස්ක භාගීකරණ මෙවලම (disk partitioning tool)
(3) මෙහෙයුම් පද්ධතිය (operating system) (4) කාර්ය කළමනාකරු (task manager)

10. වදන් සැකසු ලේඛනයක ඇති හිස් වගුවකට පහත කුමන දෑ කළ හැකි ද?

- A - වගුවේ කෝෂ වර්ණ ගැන්වීම
B - වගුවේ යාබද කෝෂ ඒකාබද්ධ (සංයුක්ත) කිරීම
C - වගුවට කෝෂ ඇතුළත් කිරීම

- (1) A හා B පමණි (2) A හා C පමණි (3) B හා C පමණි (4) A, B හා C සියල්ල ම

11. වදන් සැකසු ලේඛනයක වූ දෙන ලද වදනක් සෙවීම සඳහා භාවිත කළ හැකි වන්නේ පහත පෙන්වා ඇති කුමන මෙවලම ද?

- (1) (2) (3) (4) Aa

12. වදන් සකසන මෘදුකාංගයක ඇති තැපැල් මුසුව (mail merge) පහසුකම භාවිත කර ආරාධිතයින් ලැයිස්තුවකට ආරාධනාපත් මුද්‍රණය කිරීම සඳහා වන පහත පියවර සලකා බලන්න.

A - ආරාධනා ලිපිය ① ලෙස තැනීම

B - ආරාධිතයින්ගේ ලැයිස්තුව ලිපිනයන් සමග තනාගෙන ② ලෙස සුරැකීම

C - තැපැල් මුසු පහසුකම භාවිත කර ③ ට අනුව අදාළ තොරතුරු ④ ට ඇතුළත් කරමින් ආරාධනා පත් මුද්‍රණය කරගැනීම

ඉහත වගන්තිවල ඇති හිස්තැන් පිරවීම සඳහා ① හා ② ලේඛවලට ගැළපෙන පද යුගලය පිළිවෙළින් සඳහන් වන්නේ කවරක ද?

- (1) දත්ත මූලය (data source), ප්‍රධාන ලේඛනය (master document)
(2) ප්‍රධාන ලේඛනය, දත්ත මූලය
(3) ප්‍රධාන ලේඛනය, ශබ්ද නිධිය (thesaurus)
(4) ශබ්ද නිධිය, ප්‍රධාන ලේඛනය

• අංක 13 සහ 14 ප්‍රශ්න සඳහා දී ඇති පැතුරුම්පත් කොටස පාදක වේ.

$y = px^2 + qx + r$ යන සමීකරණය භාවිත කර දී ඇති x හි අගයයන්ට අනුරූප y හි අගයයන් ගණනය කළ යුතුව ඇත. p, q සහ r නියතවල අගයයන් පිළිවෙළින් B1, B2 සහ B3 කෝෂවල ද, x හි අගය පරාසය C2:C6 කෝෂවල දක්වා ඇත.

	A	B	C	D
1	p	2	x	y
2	q	3	-2	
3	r	5	-1	
4			0	
5			1	
6			2	
7				

13. $x = -2$ වන විට, y හි අගය ලබා ගැනීමට D2 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද?

- (1) =B\$1*C2*C2+B\$2*C2+B\$3 (2) =B1+C2*C2+B2*C2+B\$3
(3) =(B1*C2)^2+B\$2*C2+B\$3 (4) =B\$1*\$C\$2*\$C\$2+B\$2+C2+B\$3

14. y හි අනෙකුත් අගයන් ලබා ගැනීම සඳහා D2 හි ඇති සූත්‍රය D3:D6 කෝෂ පරාසයට පිටපත් කළේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. y හි විශාලතම අගය ලබා ගැනීම සඳහා D7 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද?

- (1) =AVERAGE(D2:D6) (2) =COUNT(D2:D6)
(3) =MAX(D2:D6) (4) =MIN(D2:D6)

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

15. පැතුරුම් පතක කෝෂයකට $= (6-2)^2 + (5+4)/3$ සූත්‍රය ඇතුළත් කළ විට කුමක් දිස්වේ ද?
 (1) 5 (2) 8.33 (3) 19 (4) 22.3
16. කඳා දැකුම් දසුනේ (slide show view) පවත්නා සමර්පනයක ඊළඟ කඳාවට යාමට {Enter යතුර, Esc යතුර, Space යතුර} යන කුලකයේ ඇති යතුරු අතුරෙන් කුමන යතුරු භාවිත කළ හැකි ද?
 (1) Enter යතුර සහ Space යතුර පමණි (2) Space යතුර සහ Esc යතුර පමණි
 (3) Enter යතුර සහ Esc යතුර පමණි (4) Enter යතුර, Space යතුර සහ Esc යතුර යන සියල්ලම
17. පුද්ගලයකු තම බැංකු ATM කාඩ්පත ස්වයංක්‍රීය වේලර් යන්ත්‍රයකට ඇතුල් කොට තම පුද්ගලික හැඳුනුම් අංකය (pin code) යන්ත්‍රයට ලබා දෙයි. අනතුරුව ඔහු ලබාගත යුතු මුදලේ අගය යන්ත්‍රය වෙත ලබා දේ. ඔහුගේ ගිණුමේ පවතින ශේෂය පිරික්සීමෙන් අනතුරුව ATM යන්ත්‍රය මගින් මුදල් ලබා දීම, ශේෂය යාවත්කාලීන කිරීම හා නව ශේෂය දැක්වීම සිදු කරයි.
 ඉහත සංසිද්ධියට අදාළව 'ආදානයක්', 'ක්‍රියාවලියක්', හා 'ප්‍රතිදානයක්' පිළිවෙළින් දක්වා ඇත්තේ පහත කවරක ද?
 (1) ලබාගත යුතු මුදල, නව ශේෂය, මුදල්
 (2) ලබාගත යුතු මුදල, ශේෂය යාවත්කාලීන කිරීම, නව ශේෂය
 (3) නව ශේෂය, පුද්ගල හැඳුනුම් අංකය, ලබාගත යුතු මුදල
 (4) ශේෂය යාවත්කාලීන කිරීම, පුද්ගල හැඳුනුම් අංකය, නව ශේෂය
18. පරිගණක තාක්ෂණයේ පළමු පරම්පරාවේ සිට නූතන පරම්පරාව දක්වා පරිණාමයේදී පහත සඳහන් කුමක් සිදුවී ද?
 A - පරිගණකවල සැකසුම් හැකියාව (processing power) වැඩි වීම
 B - මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU) තුළ වර්ග සෙන්ටිමීටරයක ඇති ට්‍රාන්සිස්ටර් සංඛ්‍යාව වැඩි වීම
 C - පරිගණකවල ආවයන ධාරිතාව (storage capacity) වැඩි වීම
 (1) A හා B පමණි (2) A හා C පමණි (3) B හා C පමණි (4) A, B හා C සියල්ල ම
19. පරිගණකයක් තුළ 'කල් පවතින සේ' දත්ත ආවයනය (store) කිරීමට යෝග්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක් ද?
 (1) නිහිත මතකය (cache memory) (2) දෘඩ තැටිය
 (3) සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM) (4) වීඩියෝ මතකය
20. ආදාන උපක්‍රම (input devices) පමණක් දැක්වෙන්නේ පහත කවරක ද?
 (1) යතුරු පුවරුව, තීරුකේත කියවනය (barcode reader), CD ROM, සමතල සුපරික්සකය (flatbed scanner)
 (2) යතුරු පුවරුව, වෙබ් කැමරාව, ස්පර්ශ තිරය (touch screen), සමතල සුපරික්සකය
 (3) මූසිකය, යතුරු පුවරුව, ස්පර්ශ තිරය, සමතල සුපරික්සකය
 (4) මූසිකය, වෙබ් කැමරාව, ස්පර්ශ තිරය, සමතල සුපරික්සකය
21. පරිගණකයේ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයෙහි හෝරා වේගය (clock speed) මැනීමට භාවිත කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කවරක් ද?
 (1) ගිගාබයිට (GB) (2) ගිගාහර්ට්ස් (GHz)
 (3) තත්පරයට මෙගාබිට් (Mbps) (4) මිනිත්තුවට පරිභ්‍රමණ (RPM)
- අංක 22 සහ 23 ප්‍රශ්න ප්‍රස්තකාලයක ඇති පොත්වල වාර්තා තබා ගැනීම සඳහා වූ පහත දක්වා ඇති Books වගුව මත පාදක වී ඇත.

Books වගුව

ISBN	BookID	BookName	PublisherID	Edition
9789556682015	2304	ICT for your life	6	2
9789556682015	2305	ICT for your life	6	2
9789556902015	2306	Database Systems	2	4

22. ප්‍රාථමික යතුර සඳහා යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය (field) කුමක් ද?
 (1) BookID (2) BookName (3) ISBN (4) PublisherID
23. ආගන්තුක යතුර (foreign key) සඳහා යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද?
 (1) BookID (2) BookName (3) Edition (4) PublisherID

[ගතරවැනි පිටුව බලන්න]

24. පහත සඳහන් Marks (ලකුණු) වගුව සහ Subjects (විෂය) වගුව සලකා බලන්න.

Marks වගුව		
Admission_No	Subject_Code	Marks
1111	80	89
1112	33	69
1113	34	72
1111	33	78

Subjects වගුව	
Subject_Code	Subject_Name
80	ICT
33	History
34	Science

ඉහත Marks වගුව හා Subjects වගුව සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගන්ති අතුරෙන් අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?

- (1) Marks වගුවේ පවතින Admission_No (ඇතුළත් වීමේ අංකය) හා Subject_Code (විෂය කේතය) යනු සංයුක්ත යතුරකි (composite key).
- (2) Marks වගුවේ පවතින Admission_No (ඇතුළත් වීමේ අංකය) ප්‍රාථමික යතුරකි (primary key).
- (3) Marks වගුවේ Subject_Code (විෂය කේතය) යනු ආගන්තුක යතුරකි (foreign key).
- (4) Subjects වගුව හා Marks වගුව අතර එක-බහු (one-to-many) සම්බන්ධතාවක් පවතී.

25. දත්ත සමුදායක් (database) සම්බන්ධව පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි වන්නේ ද?

- (1) ක්ෂේත්‍ර (field) එකතුවක් රෙකෝර්ඩයක් (record) සාදයි; රෙකෝර්ඩ එකතුවක් වගුවක් (table) සාදයි සහ වගුව එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි
- (2) ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි; වගුවල එකතුවක් රෙකෝර්ඩයක් සාදයි සහ රෙකෝර්ඩ එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි
- (3) රෙකෝර්ඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි; ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි සහ වගුවල එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි
- (4) වගුවල එකතුවක් රෙකෝර්ඩයක් සාදයි; රෙකෝර්ඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි සහ ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි

26. තඹ රැහැන්, ආලෝක පරාවර්තනය සහ රේඩියෝ තරංග තුළින් දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට වඩාත් ම යෝග්‍ය මාධ්‍ය පිළිවෙළින් ඇතුළත් ලැයිස්තුව කුමක් ද?

- (1) ප්‍රකාශ තන්තු, ඇඹරි යුගල, වයිෆයි
- (2) ප්‍රකාශ තන්තු, වයිෆයි, ඇඹරි යුගල
- (3) ඇඹරි යුගල, ප්‍රකාශ තන්තු, වයිෆයි
- (4) ඇඹරි යුගල, වයිෆයි, ප්‍රකාශ තන්තු

27. 172.217.27.4 යන IP ලිපිනයෙහි www.google.com වෙබ් අඩවිය පවතින්නේ නම් google අඩවියේ IP ලිපිනය සොයා ගැනීම සඳහා වෙබ් අතරික්සුව මගින් HTTP ඉල්ලීම (request) යැවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමක් භාවිත කරයි ද?

- (1) DNS සේවාදායකය
- (2) වසම් සේවාදායකය (domain server)
- (3) තැපැල් සේවාදායකය (mail server)
- (4) වෙබ් සේවාදායකය (web server)

28. පුද්ගලයකුට 200 MB ගොනුවක් අන්තර්ජාලය හරහා තවත් පුද්ගලයකුට යැවිය යුතුව ඇත. මේ සඳහා යෝග්‍ය වන්නේ පහත දක්වා ඇති කවර ක්‍රම ද?

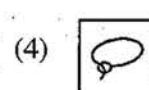
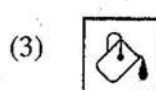
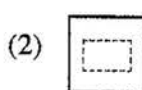
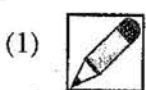
A - එය විද්‍යුත් තැපැල් (e-mail) ලිපියකට අමුණා යැවීම

B - ගොනුව යැවීමට FTP සේවාව භාවිතය

C - Google drive වැනි මාර්ගගත ආවයන ධාවකයක් (online storage drive) භාවිත කර අදාළ සම්බන්ධකය (link) යැවීම

- (1) A හා B පමණි
- (2) A හා C පමණි
- (3) B හා C පමණි
- (4) A, B හා C සියල්ල ම

29. දකුණේ පෙන්වා ඇති රූපයේ වර්ණය විත්‍රක සංස්කාරක මෘදුකාංගයක් භාවිත කොට කහ පැහැයට හැරවීම සඳහා පහත දක්වා ඇති කවර මෙවලම භාවිත කළ හැකි ද?



30. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයට (SDLC) අදාළව 'දියඇලි ආකෘතිය' සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්ති/වගන්තියක් සත්‍ය වන්නේ ද?

- A - මෙම ආකෘතියේදී ඊළඟ අවධියේ කාර්ය ඇරඹීමට පෙර වත්මන් අවධියේ කාර්ය සම්පූර්ණ කෙරේ.
 B - මෙම ආකෘතිය පද්ධතියක් මූලික සරල පද්ධතියක් ලෙස පටන්ගෙන පසුව පුනර්කරණ වෘද්ධි රටාවක් තුළ සවිස්තරාත්මකව සෑදීමට ඉඩ හල් වේ.
 C - මෙම ආකෘතියේදී සාමාන්‍යයෙන් භාවිතකරුවන් පද්ධතිය දැක ගන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ මුල් අදියරවලදී ය.

(1) A පමණි (2) A හා B පමණි (3) A හා C පමණි (4) B හා C පමණි

31. පහත වම් තීරුවේ (A) සිට (D) තෙක් ලේබල් කර ඇත්තේ නව පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කන්නේයට ගැනීමට භාවිත කළ හැකි පිහිටුවීම් ක්‍රම හතරකි. දකුණුපස තීරුවේ (P) - (S) මගින් පද්ධති පිහිටුවීමේ ක්‍රම හතර සඳහා පැහැදිලි කිරීම් ලබා දී ඇත.

(A) සෘජු පිහිටුවීම (Direct deployment)
(B) සමාන්තර පිහිටුවීම (Parallel deployment)
(C) නියමු පිහිටුවීම (Pilot deployment)
(D) අවධි පිහිටුවීම (Phased deployment)

(P) ආයතනයේ තෝරා ගන්නා ලද පරිශීලකයන්ට නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කර දෙයි
(Q) නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කර පියවර කිහිපයකින් එය ක්‍රියාත්මක කරවනු ලබයි
(R) නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කළ සැනින් ම එය ක්‍රියාත්මක වීමට ඉඩ හරී; අතිවිජාන පද්ධති (overlapping systems) වෙතොත් ඉක්මනින් නවකනු ලබයි
(S) යම් කාල පරාසයකදී පැරණි හා නව පද්ධති යන දෙකම එකට ක්‍රියාත්මක කරවනු ලබයි

පහත සඳහන් කවරක් මගින් (A) - (D) පිහිටුවීමේ ක්‍රම (P) - (S) පැහැදිලි කිරීම හා නිවැරදි ගැළපීම පෙන්නුම් කරයි ද?

- (1) A → Q, B → S, C → P, D → R
 (2) A → R, B → P, C → S, D → Q
 (3) A → R, B → S, C → P, D → Q
 (4) A → R, B → S, C → Q, D → P

32. අනුරූපයක් (image) ඇතුළු කිරීම සඳහා වන නිවැරදි HTML වගන්තිය වන්නේ කුමක් ද?

- (1)
 (2)
 (3) <image src="image.gif" alt="MyImage">
 (4) image.gif

33. අනුරූප සංකෝචනය (image compression) සම්බන්ධයෙන් පහත කවර වගන්ති/වගන්තියක් නිවැරදි වේ ද?

- A - හානි නොවන (lossless) සංකෝචනයේදී ගොනුවේ පෙර තිබූ සෑම දත්ත ඒකක කොටසක්ම ගොනුව දිග හැරිය විට (decompress) ද එලෙසම පවතී.
 B - ආවයනය, පරිහරණය සහ සම්ප්‍රේෂණය යන කාර්යයේදී දත්ත පරිමාව (size) අඩු කර ගැනීමට හානිවන (lossy) සංකෝචනය භාවිත කරනු ලබයි.
 C - හානිවන සංකෝචනය මගින්, හානි නොවන සංකෝචනයේදී නිපදවන ගොනුවලට වඩා ප්‍රමාණයෙන් විශාල ගොනු නිපදවනු ලබයි.

(1) A පමණි (2) A හා B පමණි (3) A හා C පමණි (4) B හා C පමණි

34. e-රාජ්‍ය සේවාවක් සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ පහත කවරක් ද?

- (1) ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුවේ වෙබ් අඩවියෙන් අ.පො.ස.(සා.පෙළ) ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීම
 (2) මාර්ගගත (online) සාප්පුවකින් අයිතම මිලදී ගැනීම
 (3) පුද්ගලයින් ලියාපදිංචි කිරීමේ දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ජාතික හැඳුනුම්පත් අයදුම්පත්‍රය බාගැනීම (downloading)
 (4) ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලපවහන මණ්ඩලයේ වෙබ් අඩවිය හරහා ජල බිල්පත් මාර්ගගතව ගෙවීම

[ගෘහිති පිටුව බලන්න

35. පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේත (pseudocode) කොටස සලකන්න.

```
Payment_option = 'False'
IF distance > 100 THEN
    Payment_option = 'True'
    IF vehicle_type = 'Bus' THEN
        Payment_option = 'False'
    ENDIF
ENDIF
ENDIF
```

ඉහත ව්‍යාජ කේතයට අනුව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය නිවැරදි වන්නේ ද?

- (1) distance = 99 හා vehicle_type = 'Car' වන විට Payment_option 'True' ලෙස වේ.
- (2) distance = 99 හා vehicle_type = 'Bus' වන විට Payment_option 'True' ලෙස වේ.
- (3) distance = 101 හා vehicle_type = 'Bus' වන විට Payment_option 'False' ලෙස වේ.
- (4) distance = 101 හා vehicle_type = 'Car' වන විට Payment_option 'False' ලෙස වේ.

36. පහත පෙන්වා ඇති A නම් අරාම (array) මගින් සිසුන් 10 දෙනෙකු ICT විෂය සඳහා ලබාගත් ලකුණු දක්වනු ලැබේ. මෙම අරාමේ බිංදුවෙන් (0) ආරම්භ වන සුචිකරණයක් (indexing) පවතී.

A:	76	49	54	88	61	68	72	93	37	70
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ඉහළම ලකුණ ලබාගත් හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන සුචිත (indexed) අවයවය භාවිතයෙන් ද?

- (1) A [0]
- (2) A [1]
- (3) A [7]
- (4) A [9]

37. පහත ව්‍යාජ කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට \$ ලකුණ කී වාරයක් දිස්වේ ද?

```
BEGIN
    P = 0
    REPEAT
        Q = P MOD 2
        IF Q = 1 THEN
            DISPLAY '$'
        ENDIF
        P = P + 1
    UNTIL P < 5
END
```

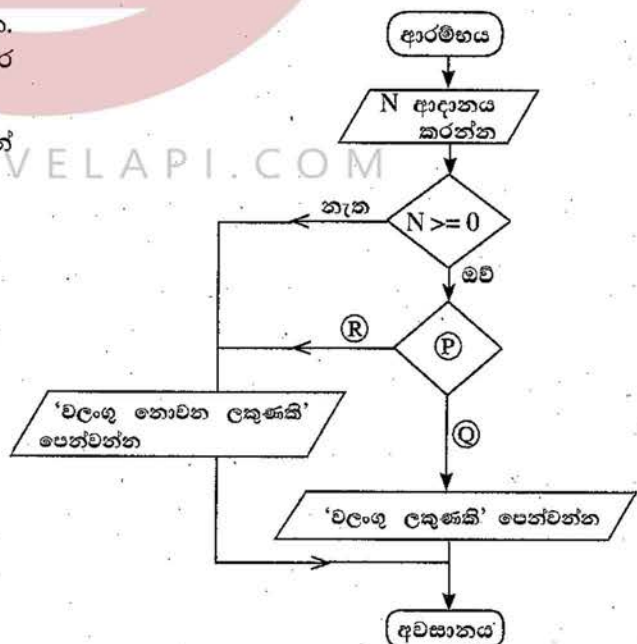
- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

38. දකුණුපස පෙන්වා ඇති ගැලීම් සටහන සලකන්න.

එය ආදානය කරනු ලබන සංඛ්‍යාව 0 සහ 100 අතර වන්නේ නම් 'වලංගු ලකුණකි' යන්න පෙන්වයි.

P, Q හා R ලේබල සඳහා ලිවිය යුතු පද පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) $N \leq 100$, නැත, ඔව්
- (2) $N \leq 100$, ඔව්, නැත
- (3) $N = 100$, නැත, ඔව්
- (4) $N = 100$, ඔව්, නැත



[ගත්වැනි පිටුව බලන්න.

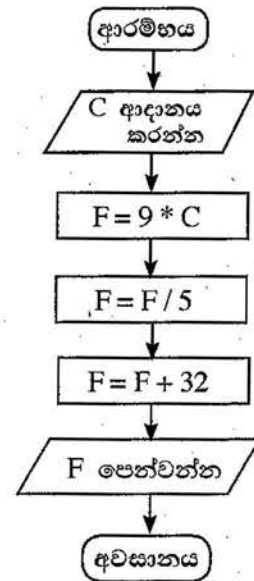
39. දකුණුපස ගැලීම් සටහනේ කර්කනය හා තුල්‍යවන ව්‍යාප්ත කේතය (pseudocode) කුමක් ද?

(1) BEGIN
READ C
 $F = 9 * C$
 $F = F + 32$
 $F = 5 * F$
SHOW F
END

(2) BEGIN
READ C
 $3F = 9 * C / 5 + 32$
SHOW F
END

(3) BEGIN
READ C
 $F = 9 * C / 5 + 32$
SHOW F
END

(4) BEGIN
READ C
 $F = 9 * C$
 $F = C + 32$
 $F = 5 * C$
SHOW F
END



40. ක්‍රමලේඛ භාෂා සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් නිවැරදි වගන්ති/ වගන්තිය මොනවා ද?

A - යන්ත්‍ර භාෂාවල භාවිත කරන්නේ පරිගණකයකට තේරුම් ගත හැකි ද්වීමය සංඛ්‍යාංක බිටු [binary digits (bits)] පාදක උපදෙස් ය.

B - යන්ත්‍ර කේතයෙහි (machine code) සංකේතාත්මක නිරූපණයන් භාවිත කරන එසෙමිබලි භාෂාව (Assembly language) යන්ත්‍රය මත රඳා පවතින පහළ මට්ටමේ භාෂාවකි.

C - උසස් මට්ටමේ භාෂාවන් (high level programming languages) යන්ත්‍රයෙන් ස්වායත්ත වේ.

(1) A පමණි (2) A හා C පමණි (3) B හා C පමණි (4) A, B හා C සියල්ල ම

WWW.OLEVELAPI.COM