කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - ගම්පහ	20	S	I
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය	කාලය පැය 02 යි		
13 ශ්‍රේණිය	අවසාන වාර ඇගයීම 2024		

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

නම-

සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

(01). මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A - ප්‍රවේශන ක්‍රියාවලියේ දී (booting process) මෙහෙයුම් පද්ධතිය වාරක මතකය වෙත පූරණය කරයි.

B - මෙහෙයුම් පද්ධතියක් යනු පද්ධති මෘදුකාංගයකි .

C - TAB පරිගණකවල, මෙහෙයුම් පද්ධති සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ (RAM) ආචයනය (store) කර ඇත.

ඉහත දක්වා ඇති කවර වගන්ති (ය) නිවැරදි ද?

1) A පමණි
2) B පමණි
3) C පමණි
4) A හා B පමණි
5) A, B හා C සියල්ලම ය.

(02). පහත කවර ප්‍රකාශ/ය නිවැරදි වේ ද ?

A ස්ථිරාංග (firmware) යනු සාමාන්‍යයෙන් පරිගණකයක නශ්‍ය නොවන (non volatile) මතකයේ කාවද්දන ලද පරිගණක ක්‍රමලේඛයකි.

B Scanner ධාවකය (Scanner driver), යෙදුම් මෘදුකාංගයක් (application software) සඳහා උදාහරණයකි.

C - ඇන්ඩ්‍රොයිඩ් (Android), යෙදුම් මෘදුකාංගයක් (application software) සඳහා උදාහරණයකි.

1) A පමණි
2) B පමණි
3) C පමණි
4) A සහ B පමණි
5) B සහ C පමණි

(03). අතීතයේ නිපැයූ පරිගණක සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - රික්තක නළය පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිත කරන ලදී.

B - දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ක්‍රමලේඛන භාෂාව ලෙස ඇසෙම්බ්ලර් භාවිත කරන ලදී.

C - අනුකලිත පරිපථ, දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිත කරන ලදී.

ඉහත දක්වා ඇති කවර වගන්ති/වගන්තිය නිවැරදි ද?

1) A පමණි
2) B පමණි
3) C පමණි
4) A හා B පමණි
5) A, B හා C සියල්ලම ය.

(04). මතක කළමනාකරණ ඒකකය Memory Management Unit - MMU පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශය සලකන්න.

මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකය (CPU) තුළ ඇති ....A.......... වන අතර දැනට පවතින ක්‍රියායනයේ අතථ්‍ය යොමුවක් (Virtual address) ආදානය කළ විට එමගින් අදාළ ....B.......... ප්‍රතිදානය කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශනෙය් A හා B පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ කුමන පිරළිතුරද?

1) භෞතික යොමුවක් (physical address) , දෘඪාංග කොටසක්
2) මෘදුකාංග කොටසක් , භෞතික යොමුවක් (physical address)
3) භෞතික යොමුවක් (physical address) , මෘදුකාංග කොටසක්
4) දෘඪාංග කොටසක් , තොරතුරක්
5) දෘඪාංග කොටසක් , භෞතික යොමුවක්

(05). දශමය -10 හි හා +100 හි බිටු අටේ දෙකෙහි හි අනුපූරක අගයන් මොනවාද?

1) 11110101 , 01100100
2) 10001010 , 01100100
3) 00001010 , 11100100
4) 11110110, 01100100
5) 11110110 , 10011100

(06). P= 10111111 සහ Q = 11001110 වන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙක සලකන්න. X = P AND Q සහ Y= P XOR Q නම් X සහ Y හි අගයයන් වන්නේ පිළිවෙලින් පහත කවරක් ද?

1) 01001110 , 10110001
2) 10001110 , 01110001
3) 10110001, 10001110
4) 01110001, 00000000
5) 11111111, 01110001

(07). දශමය 75.75 ට තුල්‍ය වන නිවැරදි ද්විමය සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

1) 0100 1011.0100 10112
2) 0100 1011.112
3) 0100 1001.00_2
4) 0100 1001.11_2
5) 0100 1011.01_2

(08). කේතන පද්ධති (encoding systems) පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - ASCII කේත සඳහා බිටු 08 (8 bits) ක් භාවිත කරයි.
B - BCD කේත සඳහා බිටු 04 (4 bits) ක් භාවිත කරයි
C - UNICODE කේත සඳහා බිටු 16 (16 bits) ක් භාවිත කරයි

ඉහත දක්වා ඇති කවර වගන්ති (ය) **වැරදි ද?**

1) A පමණි
2) B පමණි
3) C පමණි
4) B හා C පමණි
5) A, B හා C සියල්ලම ය.

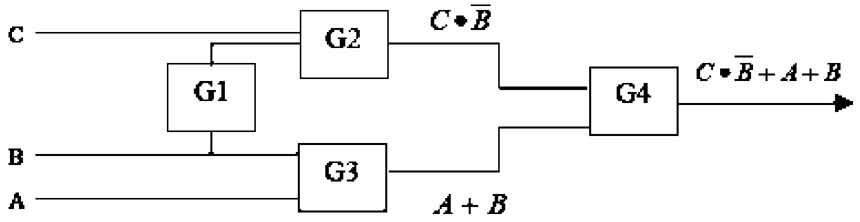
(09). පහත දැක්වෙන කානෝ (karnaugh) සිතියම සලකන්න

පහත තර්කන ප්‍රකාශන අතුරෙන් කවරක් , ඉහත කානෝ සිතියම සුළු කිරීමෙන් ලබා ගන්නා නිවැරදි ප්‍රතිඵලය නිරූපණය කරයිද?

1) $\overline{B}.\overline{D}+\overline{B}.C.D+B.\overline{C}.D$
2) $\overline{B}C+\overline{B}\,\overline{C}\,\overline{D}+B\overline{C}D$
3) $\overline{B}.\overline{C}.\overline{D}+B.\overline{C}.D+\overline{A}.\overline{B}.C+A.\overline{B}.C$
4) $B.C+A\overline{B}$
5) $\overline{A}.\overline{B}+C.D$

	00	01	11	10
00	1	0	0	0
01	1	0	0	0
11	1	1	1	1
10	1	0	0	0

(10). පහත දැක්වෙන තර්කන පරිපථය සලකන්න.එහි G1, G2, G3 සහ G4 යනු නොදන්නා(unknown) තාර්කික ද්වාර වේ.



G1, G2, G3 සහ G4 සම්බන්ධව පහත කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?

1) G2 මගින් OR ද්වාරයද, G3 මගින් AND ද්වාරයද නිරූපණය වේ.
2) G1 මගින් NOT ද්වාරයද, G4 මගින් AND ද්වාරයද නිරූපණය වේ
3) G1 මගින් NOT ද්වාරයද, G4 මගින් OR ද්වාරයද නිරූපණය වේ.
4) G2 මගින් OR ද්වාරයද, G3 මගින් AND ද්වාරයද නිරූපණය වේ.
5) G2, G3 මගින් AND ද්වාරය නිරූපණය වේ.

(11). පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

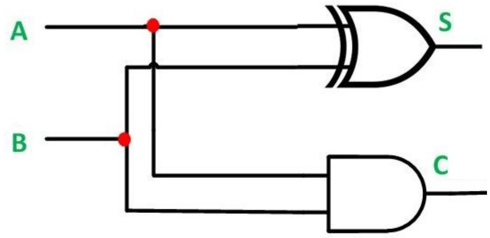
1) පිළිපොළ භාවිතයෙන් තාවකාලික මතකයන් නිර්මාණය කළ හැක.
2) පිළිපොළ වර්ග අතරින් පරිගණකයේ බල ස්විචය මෙන් ක්‍රියා කරනු ලබන පිළිපොළද පවතී.
3) NAND සහ NOR ද්වාර භාවිතයෙන් පිළිපොළ නිර්මාණය කරනු ලැබේ.
4) රෙජිස්තර මතකය බිටු 8 ක් නම් පිළිපොළ පරිපථ 8 ක් පවතී.
5) පිළිපොළ වල ප්‍රතිදානය වර්තමාන ආදාන මත පමණක් රඳා පවතී.

(12). ආදානය A හා B වන අර්ධ ආකලකය (Half Adder) පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකන්න.

X - A හා B අගයන් පිළිවෙලින් 1 හා 0 වන විට S හා C සඳහා පිළිවෙලින් 1 හා 0 ලැබේ.
Y - A හා B අගයන් පිළිවෙලින් 1 හා 1 වන විට S හා C සඳහා පිළිවෙලින් 1 හා 1 ලැබේ
Z - A හා B අගයන් පිළිවෙලින් 0 හා 0 වන විට S හා C සඳහා පිළිවෙලින් 0 හා 0 ලැබේ.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින් **සත්‍ය නොවන්නේ,**

1) X පමණි'
2) Y පමණි'
3) Z පමණි'
4) X හා Z පමණි'
5) X , Y හා Z සියල්ලම



(13). පහත සත්‍යතා වගුවේ ප්‍රතිදානය නිරූපනය කරන F තීරයට ගැලපෙන එකතුන්ගේ ගුණිත ප්‍රකාශනය (POS) වන්නේ කුමක් ද?

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

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	1

(14) පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වගන්තිය/ වගන්ති වන්නේ
A - ධාවනය වන ක්‍රමලේඛණයක් ක්‍රියායනයක් ලෙස හැදින්වේ.
B - ප්‍රතිචාර කාලය යනු කිසියම් ක්‍රියායනයක් පළමු වරට ක්‍රියාත්මක වීම සඳහා රැදී සිටින කාලයයි.
C - සුසංහිතකරණය යනු මතකය තුළ ඇති හිස් මතක අවකාශ එක්කොට තනි හිස් මතක අවකාශයක් සෑදීමයි.

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

(15) පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වගන්තිය/ වගන්ති වන්නේ
A - යාබද විභාජනය මගින් බාහිර ඛණ්ඩනීකරණයන් ඇති වේ.
B - ගොනුවක ප්‍රමාණය වර්ධනය කිරීමට සීමාවන් පැවතීම, සබැදි විභාජනයෙහි දුර්වලතාවයකි.
C - සූචක විභාජනයේදී, දත්ත තැන්පත් වී ඇති ස්ථාන හදුනා ගැනීම සඳහා සූචක වගුව නම් විශේෂිත කොටසක් නඩත්තු කරයි.
1) A පමණි
2) B පමණි
3) A හා C පමණි
4) A හා B පමණි
5) A ,B ,C සියල්ල

(16) සත් ක්‍රියායන සංක්‍රාන්ති සටහනට අනුව ධාවන තත්ත්වයේ පවතින ක්‍රියායනයක් අවහිර තත්ත්වයට මාරු වීම සඳහා බලපාන හේතුවක් විය හැක්කේ,
1) ක්‍රියායනය සඳහා සකසනයෙන් වෙන් කරන ලද කාලය අවසන් වීම
2) ප්‍රමුඛතාවයෙන් වැඩි ක්ර්යායනයක් සඳහා සකසනයේ ඉඩ වෙන් කර දිය යුතු වීම
3) පද්ධති ඇමතුමක් (System Call) හේතුවෙන් ක්‍රියායනයට බාධාවක් ඇති වීම
4) ධාවනය වන ක්‍රියායනයට අදාල සියලු ක්‍රියාවන් ධාවනය වී අවසන් වීම
5) ආදාන ප්‍රතිදාන සඳහා ක්‍රියායනය තාවකාලිකව අත් හිටුවීම

(17). පිටු වගුව (page table) තුල අන්තර්ගත වන දෑ පහත ඒවා අතරින් තෝරන්න.
A - පිටු (page) අංකය
B - රාමු (frame) අංකය
C - ගොනු විභජන වගුව (FAT)
D - මතක කළමනාකරණ ඒකකය (MMU)
1) A පමණි.
2) A, B හා D පමණි.
3) A, C හා D පමණි.
4) A හා B පමණි.
5) A, B,C හා D සියල්ලම

(18). දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේදී යොදා ගනු ලබන සමමුහුර්තකරණය භාවිතා කරනුයේ කුමක් සඳහාද?
A- දත්ත ප්‍රවාහ උපකරණ දෙකක් අතර නිවැරදිව දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සහතික කිරීමට
B - දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේදී දත්ත වෙනස් කර ඇති බව හඳුනා ගැනීමට
C - අංකිත සංඥා ප්‍රතිසම සංඥා බවට පරිවර්තනය සඳහා

1) A සඳහා පමණි.
2) B සඳහා පමණි.
3) C සඳහා පමණි.
4) A සහ B සඳහා පමණි.
5) A සහ C සඳහා පමණි

(19). OSI ආකෘතිය තුල ඇති ප්‍රවාහන, ජාල, දත්ත සන්ධාර හා භෞතික ස්ථර වල නියමාවලි දත්ත ඒකක පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ
1) Packet (පැකට්ටුව), Segment (කොටස), Bit (බිටුව) , Frame (රාමුව)
2) Frame, Segment, Packet, Bit
3) Segment, Packet, Frame, Bit
4) Packet, Segment, Frame, Bit
5) Frame, Packet, Segment, Bit

(20). එක්තරා ජාලයක ජාල ලිපිනය 192.122.64.64/26 වේ. පහත දැක්වෙනුයේ මෙම ජාලය තුලට පැමිණෙන විවිධ දත්ත පැකට්ටු වල IP ලිපිනයන්ය. එම දත්ත පැකට් අතරින් ජාලය තුලට යොමු නොවන දත්ත පැකැට්ටුව වන්නේ

1) 192.122.64.72/26
2) 192.122.64.100/26
3) 192.122.64.51/26
4) 192.122.64.93/26
5) 192.122.64.84/26

(21). ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයක ජාල උපක්‍රම 750 ක් තිබේ නම් එම ජාලයේ උපජාල ආවරණය වන්නේ කුමක්ද?

1) 255.255.255.0
2) 255.255.252.0
3) 255.255.254.0
4) 255.255.255.128
5) 255.255.255.224

(22). DHCP සේවාදායක පරිගණකයක (Server) ප්‍රධාන කාර්යය කුමක් ද?

1) වයිරස් ප්‍රහාරවලින් (Virus attacks) පරිගණක ජාලයක් ආරක්ෂා කිරීම
2) IP ලිපිනවලින් වසම් නාම (Domain name) ලබා දීම
3) IP ලිපින ලබා දීම
4) පරිශීලකයින්ට නාමාවලි සේවා (Directory services) සැපයීම
5) පරිශීලකයින් අතර අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවක් හවුලට බුක්ති විඳීමට සැලැස්වීම

(23). මෘදුකාංග සංවර්ධන ක්‍රියාවලියක (Software development process), පිරික්සුම් (Testing) ක්‍රියාවලියේ පටිපාටිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කෙරෙන්නේ පහත දැක්වෙන කවරක් මඟින් ද?

1) ප්‍රතිග්‍රහණ පිරික්සුම (Acceptance testing), ඒකාබද්ධ පිරික්සුම (Integrated testing), ඒකක පිරික්සුම (Unit testing)
2) ඒකාබද්ධ පිරික්සුම, ප්‍රතිග්‍රහණ පිරික්සුම, ඒකක පිරික්සුම
3) ඒකාබද්ධ පිරික්සුම, ඒකක පිරික්සුම, ප්‍රතිග්‍රහණ පිරික්සුම
4) ඒකක පිරික්සුම, ප්‍රතිග්‍රහණ පිරික්සුම, ඒකාබද්ධ පිරික්සුම
5) ඒකක පිරික්සුම, ඒකාබද්ධ පිරික්සුම, ප්‍රතිග්‍රහණ පිරික්සුම

(24). දිය ඇලි ආකෘතියේ ඇති ලක්ෂණ පහත දක්වා ඇත.

A- රේඛීය ආකාරයකට සිදුවේ.
B -පද්ධතිය සංවර්ධනය සඳහා දීර්ඝ කාලයක් ගතවේ.
C - එක් පියවරක දෝෂය ඊට පසු පියවරට බලපායි
D -සමාන්තර කොටස් කිහිපයක් එකවර සංවර්ධනය කල හැකිය.
ඉහත ප්‍රකාශන අතරින් දියඇලි ආකෘතිය සඳහා එකඟ වන්නේ

1) A හා B පමණි
2) A හා C පමණි
3) B හා D පමණි
4) A,B හා C පමණි
5) A, B, C, D සියල්ලම

(25).පහත ප්‍රකාශ අතුරින් ADSL/DSL සම්බන්ධතාවයේ වාසි/අවාසි පිළිබඳ නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරෙහිද?

A – DSL එකවර හානි වීමකින් තොරව දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කළ හැක.
B – ADSL සම්බන්ධතාවය සාමාන්‍ය මිළට ලබා ගත නොහැක.
C – ADSL සම්බන්ධතාවය දෝෂ නිරාකරණය මෙන්ම වින්‍යාසගත කිරීමද පහසුවෙන් කළ හැක.
D - ADSL සම්බන්ධතාවය මගින් වේගවත් අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවය මගින් වේගවත් ප්‍රවාහන අන්තර්ගත ප්‍රවේශයක් ලබා ගත හැක.

1) A හා B පමණි.
2) A ,B හා C පමණි.
3) A , C හා D පමණි.
4) B,C හා D පමණි .
5) A, B, C, D සියල්ලම

(26). පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් අත්‍යවශ්‍ය කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතාවයක් වනුයේ කුමක්ද?

1) ATM යන්ත්‍රයෙන් මුදල් ලබා ගත හැකි විය යුතුය.
2) පාපැදියක භාණ්ඩ රැගෙන යා හැකි විය යුතුය.
3) රෙදි සෝදන යන්ත්‍රයක් මිනිත්තු 20 ක කාලයක් තුල රෙදි සෝදා අවසන් කළ යුතුය.
4) ජංගම දුරකතනයකින් දුරකතන ඇමතුමක් ලබා ගත හැකි විය යුතුය.
5) විදුලි කේතලයක වතුර 100 ^{0}C රත් විය යුතුය.

(27). 'UCCDB' නම් දත්ත පාදකයෙන් stu2023_13B වගුව ඉවත් කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි SQL වගන්තිය කුමක් ද?

1) DELETE TABLE UCCDB;
2) DROP TABLE stu2023_13B;
3) REMOVE TABLE stu2023_13B;
4) DROP UCCDB TABLE stu2023_13B ;
5) DELETE TABLE stu2023_13B FROM UCCDB;

(28). තුන්වන ප්‍රමත පත්‍රය තුළ පවතින සම්බන්ධකයක් පිළිබඳ පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ ද?

A - එහි තවදුරටත් ආංශික පරායත්තතාවක් පැවතිය හැකි ය.

B - එහි සංක්‍රාන්තික පරායත්තතාවක් පැවතිය නොහැක.

C - එය පළමු ප්‍රමත පත්‍රයේ පැවතිය යුතුම ය.

1) B පමණි.
2) A සහ B පමණි.
3) B සහ C පමණි.
4) A සහ C පමණි.
5) A, B සහ C සියල්ල ම.

(29). User නැමති වගුවේ LastName යනු උපලැකියකි. මෙම උපලැකියේ ඇති “Thomas” යන නම “Michel” ලෙස වෙනස් කිරීමට අදාල නිවැරදි SQL කේතය කුමක්ද?

1) Update User Set LastName=”Thomas” into LastName=”Michel”;
2) Modify User Set LastName=”Michel” where LastName=”Thomas”;
3) Alter User Set LastName=”Michel” where LastName=”Thomas”;
4) Update User Set LastName=”Michel” where LastName=”Thomas”;
5) Modify User Set LastName=”Thomas” into LastName=”Michel”;

ප්‍රශ්න අංක 30 සිට 33 තෙක් පිළිතුරු ලිවීමට පහත වගුව සලකන්න.

Customer Table

Num	CustName	City	Country	ProdID	Description
005	SAMAN	London	England	1	Table
005	SAMAN	London	England	2	Desk
008	KAMAL	Paris	France	2	Desk
008	KAMAL	Paris	France	7	Cupboard
014	SUPUN	New York	USA	5	Cabinet
002	AMAL	London	England	7	Cupboard
002	AMAL	London	England	1	Desk

(30) මෙම වගුව දෙවන ප්‍රමතකරණයට (2NF) ලක් කිරීමෙන් ලැබිය හැකි වගුව/වගු වන්නේ පහත ඒවා අතරින් මොනවාද?

A. Customer (<u>Num</u>, CustName,City, Country)

B.Product (<u>ProdID</u>,Description)

C. Cust_prod (<u>Num,ProdID</u>)

1) A පමණි.
2) B පමණි.
3) C පමණි.
4) A හා B පමණි.
5) A ,B හා C සියල්ලම

(31) ඉහත 2NF වගුව/වගු තෙවන ප්‍රමතකරණයට (3 NF) ලක් කිරීමෙන් ලැබිය හැකි වගුව/වගු වන්නේ පහත ඒවා අතරින් මොනවාද?

A. Customer (Num, CustName,City)

B. City_Country (City,Country)

C.Product (ProdID,Description)

D.Cust product (Num, ProdID)

1) A පමණි.
2) A හා B පමණි.
3) A හා D පමණි.
4) A,B හා C පමණි.
5) A ,B,C හා D සියල්ලම

(32) ඉහත වගුවේ ඇති SAMAN ගේ නම SUMANA ලෙස වෙනස් කිරීමට අදාළ SQL කේතය විය හැක්කේ...

1) select SUMANA from Customer;
2) update SUMANA from Customer;
3) update Customer set CustName = ‘SUMANA’;
4) update Customer set CustName = ‘SUMANA’ where Num = ‘005’;
5) update Customer set Name = ‘SUMANA’ where Num = ‘005’;

(33) භූතාර්ථ සම්බන්ධතා (ER diagram) සටහනක් දීර්ඝ කිරීමේදී නිර්මාණය කරන විස්තෘත භූතාර්ත සටහනක (EER) පැවතිය හැකි ලක්ෂණ/ය වන්නේ මොනවාද?

A සාමාන්‍යකරණය
B.විශේෂකරණය
C. ප්‍රවේණිය

1) A පමණි
2) A සහ B පමණි
3) A සහ C පමණි
4) B සහ C මණි
5) A, B,C සියල්ලම

(34) DML (Data Manipulation Language) විධාන පමණක් අඩංගු වරණය වන්නේ කුමක්ද?

1) CREATE, SELECT
2) ALTER, UPDATE
3) UPDATE, SELECT
4) ALTER, DROP
5) DROP, DELETE

(35) විශ්ව විද්‍යාලයක සෑම ලියාපදිංචි ශිෂ්‍යයකුගේම පහත දැක්වෙන දත්ත එකතුවක් පවතී. ඒ අනුව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් වැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

A – Registrtion_No : ලියාපදිංචි සෑම ශිෂ්‍යකුටම අනන්‍ය වේ.
B – UIC : සෑම ශිෂ්‍යයෙක්ම ජාතික මට්ටමින් අනන්‍යව හඳුනා ගනී
C – Bank_Account_No : සෑම ශිෂ්‍යකුටම ගිණුම් අංක එකක් හෝ කිහිපයක් තිබිය හැක.
D – Name : ශිෂ්‍යාගේ නම

1) Bank_Account_No යනු විකල්ප යතුරයි
2) Registrtion_No ප්‍රාථමික යතුර වේ
3) Name අපේක්ෂක යතුරකි.
4) Bank_Account_No යනු බහු උපලක්ෂණයකි.
5) සියලුම සිසුන් එකම රටක නම් UID අපේක්ෂක යතුරකි.

(36). පහත පයිතන් ප්‍රකාශන වලින් වලංගු නොවන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) abc = 10,20,30
2) a b c = 10 20 30
3) a,b,c = 10, 20, 30
4) a_b_c = 10,20,30
5) a=102030

(37). a=2, b=10, c=8 නම් පහත Python ප්‍රකාශනයේ X හි අගය කුමක්ද?

X = a+9 ^((3*a+12)-c)//b

1) 12
2) 8
3) 10
4) 10.0
5) 11

(38). මෙම පහත python කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
i = 0
while True:
        i += 1
        if i == 3:
                break
        else:
                continue
        print(i,end=’ ‘ )
print(i,end=’ ‘)
```

1) 1 2 3
2) ප්‍රතිදානයක් නැත.
3) 0 1 2 3
4) 1 2
5) 3

(39). මෙම පහත python කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
x=10
def  fun(a=20,b=30):
        T=a+b
        print(T)
x=fun(x)
print(x)
```

1) Error- දෝෂයකි
2) 30
3) 50
4) 40
5) 10

(40). පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def fun1(a,b=[]):
  b.append(a)
  return b
print(fun1(2,[3,4]))
```

1) [3,2,4]
2) [2,3,4]
3) Error
4) [3,4,2]
5) [2]

(41). පහත පයිතන් කේතය ක්‍රියාත්මක කළ විට ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
LISTO=[1,2,3,4,5]
LISTN=LISTO.copy()
LISTN.clear()
LISTO.append(6)
print(LISTO,LISTN)
```

1) [1, 2, 3, 4, 5] []
2) [1, 2, 3, 4, 5, 6]
3) [1, 2, 3, 4, 5] [1, 2, 3, 4, 5,6]
4) [1, 2, 3, 4, 5, 6] [ ]
5) [ ]

(42). පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
line = "What will have so will"
L = line.split('a')
for i in L:
        print(i, end=' ')
```

1) ['What', 'will', 'have', 'so', 'will']
2) Wh t will h ve so will
3) What will have so will
4) ['Wh', 't will h', 've so will']
5) error

(43). පහත ක්‍රමලේඛය, '*' කොපමණ ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිදානය කරයිද?

```
i=10
while i>0:
        i-=3
        print('*')
        if i>=2:
                break
        else:
                print('*' )
```

1) 1
2) 2
3) 3
4) 11
5) 10

(44).පහත දැක්වෙන කුමන පිළිතුර " Simon" ලෙස ප්‍රතිදානය ලබාදෙයිද?

strl = "John,Simon,Aryan"

1) print(strl[7:11])
2) print(strl[-11:-7])
3) print(strl[-11:-6])
4) print(strl[-7:-11])
5) print(strl[6:10])

(45) පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
for i in range(1, 4):
        for j in range(1, i + 1):
                print(i+j, end=' ')
```

1) 1 2 3 4
2) 2 3 4
3) 2 3 4 4 5 6
4) 2 3 4 5 6
5) 2 3 4 4 5 6 7

(46). පහත සඳහන් පයිතන් ක්‍රමලේඛන අතරින් දෙන ලද නිඛිල සංඛ්‍යා 5ක එකතුව ගණනය කරන්නේ කුමකින්ද?

1).
```
i=1
tot = 0
while i > 5 :
      x = int(input())
      tot = tot +x
      i = i+1
print (tot)
```

2).
```
i = 0
tot = 0
while i <= 5 :
      x = int(input())
      tot = tot +x
      i = i+1
print (tot)
```

3).
```
i = 1
tot = 0
while  i <= 5 :
      x = int(input())
      tot = tot +num
      i = i+1
print (tot)
```

4).
```
i = 1
tot = 0
while i <= 5:
      x = input()
      tot = tot +x
      i = i+1
print (tot)
```

5).
```
i = 1
tot = 0
while i <= 5 :
      x = int(input())
      tot = tot +x
      i = i+1
print (tot)
```

(47). HTML ගොනුවක ඇති පහත කේත ඛණ්ඩය සලකන්න. මෙම CSS කේත <html> සහ </html> උසුලන අතර div මූලාංගයකට පහත පරිදි යෙදූ විට කුමක් සිදු වේද?
<div id='myid'> SRI LANKA</div>

```
<style>
body {color: orange; font-family: Arial ;}
.myc {color: yellow;}
#myid{color:green;}
</style>
```

1) SRI LANKA පාඨය (text) කොළ පාටට හැරේ.
2) SRI LANKA පාඨය කහ පාටට හැරේ.
3) SRI LANKA පාඨය තැඹිලි පාටට හැරේ.
4) SRI LANKA පාඨය කහ පාට සහ පසුබිම තැඹිලි පාටට හැරේ.
5) <div> මූලාංගයේ දාර (border) වර්ණය රතු පාටට හැරේ.

(48) සෙවුම් යන්ත්‍ර සඳහා ප්‍රශස්ත කරණය (SEO- Search engine optimization) සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?
A - වෙබ් පිටුවල ඇති අභිලේඛල (meta tags) SEO <meta> සඳහා උදව් වේ.
B - එය වෙබ් පිටුවක් සෙවුම් යන්ත්‍ර හරහා දෘශ්‍යමාන වීම ඉහළ නංවයි.
C - SEO සඳහා හිතකර වෙබ් පිටු සෑදීමට ප්‍රබල පරිගණක භාවිත කළ යුතු ය.

1) A පමණි.
2) A සහ B පමණි.
3) A සහ C පමණි.
4) B සහ C පමණි.
5) A, B සහ C යන සියල්ලම

(49).පහත PHP වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය වන්නේ කුමක්ද?

```
<? php
$x = 1;
while ($x<=5)
{
   echo " $x";
   $x++;
}
?>
```

1) 1,2,3,4,5
2) 12345
3) අවසන් නොවන (Intinite loop)ක්‍රමලේඛයකි.
4) ක්‍රමලේඛය පටන් ගැනීමක් සිදුනොවේ.(never executed)
5) 1 සිට 5 දක්වා අගයන් පහලට නිරූපණය කෙරෙයි.

(50) මෙම කේත සලකන්න . මෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
<?php
function sum($x,$y)
{
$z = $x + $y;
return $z;
}
$a=10;
$b=12;
echo "$a+$b=".sum($a,$b);
?>
```

1) 10+12 = . 22
2) 10+12=22
3) $a+$b=22
4) 22=22
5) error