තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - 1 පත්‍රය

- **දී ඇති වරණ අතරින් වඩාත් නිවැරදි පිළිතුරට අයත් වරණය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න**

1- 3 වන වාර පරීක්ෂණයේ දී ළමුන් ලබාගත් ලකුණු පිළිබඳ ප්‍රකාශ 2 ක් පහත දැක්වේ.

ප්‍රකාශය 1 නිත්‍යා, සෙව්වන්දි හා අනුත් ලබාගත් ලකුණු 75, 80 හා 65 ලෙස වේ.

ප්‍රකාශය 2 පන්තියේ ගණිත විෂයට වැඩිම ලකුණු ලබාගත ඇත්තේ ආදිත්‍යාය.

මින් **වැරදි ප්‍රකාශය** වන්නේ.

1) පළමු ප්‍රකාශය අසම්පූර්ණ වන අතර එහි දත්ත අඩංගු වේ.
2) පළමු ප්‍රකාශයට **විෂය නම** මෙන්ම **පිළිවෙලින් ලබාගත් ලකුණු** යන පද එක් කළ හොත් එය තොරතුරක් බවට පත් වේ.
3) දෙවන ප්‍රකාශනය පළමු ප්‍රකාශයට සාපේක්ෂව වැඩි අර්ථවත් බවක් පෙන්වයි.
4) පලමු ප්‍රකාශය තොරතුරක් වන අතර දෙවන ප්‍රකාශය දත්තයක් වේ.

2- QR කේතයක් භාවිතයෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීමට අදාල ප්‍රකාශ පහත දැක්වෙන්නේ අනුපිළිවෙළින් නොවේ. ඒවා නිසි පිළිවෙලට සැකසූ විට ලැබෙන පිළිතුර තෝරන්න.

A - දත්ත විකේතනය කිරීම.

B - QR කේතය වෙත ජංගම දුරකතනය යොමු කිරීම.

C - කේතයෙහි සඳහන් තොරතුරු හෝ වෙබ් අඩවියට පිවිසීම.

D - QR කේතයෙහි පින්තූරයක් ගැනීම.

1) BDAC 2) BDCA 3) DBAC 4) BACD

3- A කොටසට ගැලපෙන පිළිතුරු B කොටසින් තෝරා යා කළ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ.

A කොටස	B කොටස
1. G2C	P අන්තර්ජාලය හරහා රාජ්‍ය සේවක ණය විස්තර ලබා දිම.
2. G2G	Q ව්‍යාපාර හා ආයෝජන තොරතුරු *www.gov.lk* හරහා ලබා දීම.
3. G2B	R වාහන බලපත් අන්තර්ජාලය හරහා අළුත් කිරීම
4. G2E	S රේගු විස්තර ලබා දිම.

1) 1 – P 2 – S 3 – Q 4 – R
2) 1 – R 2 – S 3 – Q 4 – P
3) 1 – R 2 – Q 3 – S 4 – P
4) 1 – R 2 – P 3 – S 4 – Q

4- ඉගෙනුම් කළමනාකරන පද්ධතියක් මගින් ලැබෙන සේවා 3ක් පහත දැක්වේ.

A - පාසලේ පැවරුම් නිවසේදී කර එසැණින් උඩුගත කළහැකිවීම.

B - ක්‍රියාකාරකම් අධීක්ෂණය හා ප්‍රතිඵල දැක්වීම.

C - ශිෂ්‍ය තොරතුරු විද්‍යුත් තැපැල හරහා ලබා ගැනීම.

මෙම වාසි සැලසෙන පාර්ශව නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ.

1) ශිෂ්‍යයා / දෙමාපියන් / කලමනාකරණ අංශය
2) ශිෂ්‍යයා / කළමනාකරණ අංශය / දෙමාපියන්
3) ශිෂ්‍යයා/ ගුරුවරයා / කළමනාකරණ අංශය
4) ශිෂ්‍යයා / දෙමාපියන්/ ගුරුවරයා

5- පරිසරයේ සිදු වන වෙනස් වීම් (වේගය, වෝල්ටීයතාව, පීඩනය, උෂ්ණත්වය) වැනි සංඥා හඳුනා ගනිමින් ඒ අනුව ක්‍රියාත්මක වන පරිගණක වර්ගය වන්නේ,

1) සංඛ්‍යාංක පරිගණක (Digital Computers)
2) ප්‍රතිසම පරිගණක(Analog Computers)
3) මිශ්‍ර පරිගණක (Hybrid Computers)
4) ක්ෂුද්‍ර පරිගණක (Micro Computers)

6- A කොටසට ගැලපෙන ආදාන උපාංගය B කොටසින් තෝරා යා කළ විට ලැබෙන පිළිතුර තෝරන්න.

A කොටස		B කොටස
ලේඛන ඉතා කෙටි කාලයකින් සුපරීක්ෂා කර පරිගණක ගත කිරීම සහ පරිගණක ගත කරන ලද ලේඛනය සංස්කරණය කිරීම.		P - ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය (Optical Mark Recognition - OMR)
ඇති තීරු කේතය කියවීම සිදු කරනු ලබයි.		Q - චුම්බක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (Magnetic Ink Character Reader - MICR)
චෙක්පතක ඇති නිරවද්‍යතාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදා ගැනේ.		R - ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය (Optical Character Recognition – OCR)
පෝරම, විභාග බහුවරණ උත්තර පත්‍ර ආදිය ලකුණු කිරීම සඳහා යොදා ගැනේ.		S - තීරු කේත කියවනය (Bar Code Reader)

1) R, S, P, Q 2) R, P, S, Q 3) S, R, Q, P 4) R, S, Q, P

7- චුම්බක මාධ්‍ය උපාංග චුම්බක ආරෝපණයක් ඇති කිරීම තුළින් දත්ත තැන්පත් කරනු ලබන උපාංගයක් වන්නේ,

1) දෘඪ තැටිය 2) සංයුක්ත තැටි 3)සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි 4) බ්ලූරේ තැටි

8- අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා රට තුළ දියුණු කිරීම මගින් තොරතුරු තාක්ෂණයෙන් රට සවිබල ගැන්වීමට රජය විසින් නව වැඩ පිළිවෙලක් අරඹා ඇත. ඒ යටතේ වයිෆයි කලාප ඇති කොට අන්තර්ජාල භාවිතය ප්‍රචලිත කිරීම ආරම්භ කොට ඇත. වයිෆයි පිළිබඳව වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කරන වාක්‍යය වන්නේ මින් කවරක් ද ?

1) වේගවත් නියමු මාධ්‍යයකි.

2) ආලෝකය පරාවර්තනය වෙමින් සම්ප්‍රේෂණය සිදුකරන මාධ්‍යයකි.

3) ගුවන් විදුලි තරංග මත ක්‍රියාකරන මාධ්‍යයකි.

4) තඹ කම්බි භාවිත කරමින් සම්ප්‍රේෂණය සිදුකරන මාධ්‍යයකි.

9-පහත දී ඇති වගුවේ A හා B හිස්තැන් සඳහා ගැලපෙන පිළිතුරු තෝරන්න.

ද්විමය සංඛ්‍යාව	වැඩිම වෙසෙයි බිටුව	අඩුම වෙසෙයි බිටුව
10010	1	A
011.10	B	1

1) 1, 0 2) 1, 1 3) 0, 0 4) 0, 1

10- ලා නිල් වර්ණයෙහි R, G, B අගයන් පිළිවෙලින් 115, 239 හා 243 නම් එහි ෂඩ් දශමක අගය වන්නේ,

1) #7315ff3 2)#73eff3 3)#62eff3 4)#621514143

11- ටෙරා බයිට 2 කින් යුතු දෘඪ තැටියක 50% ක් පිරී ඇත. එම ප්‍රමාණය නිවැරදිව දක්වෙන්නේ,

1) 2 GB 2) 2^{10} GB 3) 2^{12} MB 4) 2^{10} GB x 2

12- Z අකුර නිරූපණය කිරීමට භාවිත කළ හැකි ASCII කේතය 1011010_2 නම් U අක්ෂරය සඳහා භාවිත වන ASCII කේතය කුමක්ද ?

1) 1010101_2 2) 1010110_2 3) 1110110_2 4) 1010110_2

13- නිවැරදි BCD කේතයක් නොවන්නේ,

1) 0000 2) 1111 3) 1001 4) 1000

14- උසස් පෙළ තාක්ෂණවේදය හැදෑරීමේදී එක්තරා පාසලක ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය (A) හා තාක්ෂණවේදය සඳහා විද්‍යාව (B) යන විෂයන් දෙක හැදෑරීම අනිවාර්යය වන අතර තෙවන විෂය ලෙස තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (C) හෝ කෘෂිකර්මය (D) යන විෂයන් දෙකින් එකක් තෝරා ගත හැක. මෙම සිද්ධිය නිරූපණය සඳහා ලිවිය හැකි තාර්කික ප්‍රකාශනය තෝරන්න.

1) (A OR B) AND (C OR D) 2) (A AND B) AND (C OR D)

3) (A AND B) AND (C AND D) 4) (A OR B) OR (C AND D)

15- සංගෘහිත පරිපථයක් සම්බන්ධයෙන් ළමුන් දෙදෙනෙකු ලියන ලද වාක්‍ය දෙකක් පහත දැක්වේ.

හංසක - ට්‍රාන්සිස්ටර, ප්‍රතිරෝධක ,ධාරිත්‍රක හෝ ඩයෝඩ වැනි උපාංග වලින් සැදුම්ලත් උපාංගයකි.

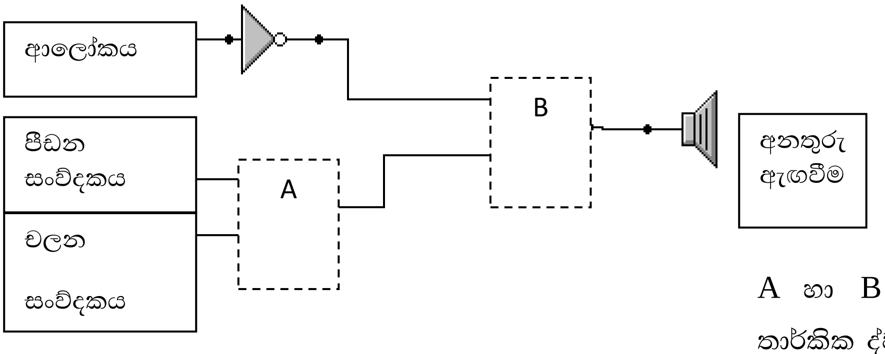
විශ්ව - එය නිශ්චිත ක්‍රියාවක් වෙනුවෙන් ම නිර්මාණය කර ඇත.

මින් නිවැරදි වාක්‍යය / වාක්‍ය වන්නේ

1. විශ්ව පමණි
2. හංසක පමණි
3. දෙදෙනාම නිවැරදිය
4. දෙදෙනාම වැරදිය

16- නිවසක ආරක්ෂාව සඳහා සකසා ඇති පද්ධතියක් මගින් අඳුර පවතින අවස්ථාවක දී චලනයක් හෝ පීඩන සංවේදකයක් දැණුන අවස්ථාවක දී අනතුරු ඇඟවීමක් සිදු කිරීම සඳහා පහත පරිදි පද්ධතියක් සකසා ඇති ආකාරය දැක්වේ.

ආලෝකය ඇත 1 /
පීඩනයක් දැනීම 1 / චලනයක් සිදුවේ 1



A හා B කොටස් සඳහා ගැලපෙන තාර්කික ද්වාර දෙක වන්නේ,

1. OR,AND
2. OR,NOT
3. NAND,NOR
4. AND,OR

17- පරිගණකයෙහි ආරම්භක ක්‍රියාවලිය සිදුවන ආකාරය පහත දැක්වේ. එය දැක්වෙන්නේ නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් නොවේ. නිවැරදි පරිදි පෙළගැස් වූ විට ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ.

A -Power on self test (Post) වැඩ සටහන ධාවනය

B -Boot Drive හි ඇතුළත් මෙහෙයුම් පද්ධතිය සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයට ලබා ගැනීම

C -විදුලි බලය සැපයීම.

D -සියලුම දෘඩාංග නියමිත පරිදි ක්‍රියාත්මක වේදැයි යන්න තහවුරු කර ගැනීම.

E -පරිශීලකයාට අතුරු මුහුණතක් ලබා දීම.

1) CADBE 2) ACDBE 3) CBADE 4)CEADB

18- A කොටසට ගැළපෙන පිළිතුර B කොටසින් තෝරා යා කළ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ,

A කොටස		B කොටස
• ඒක පරිශීලක (Single User)	P	Windows Server
• බහු පරිශීලක (Multi User)	Q	MS Dos
• බහු කාර්යය (Multi tasking)	R	Windows 10
• තත්‍ය කාල (Real time)	S	ATM යන්ත්‍ර

1) QRSP 2) QPRS 3) QPSR 4) QRSP

19- Linux මෙහෙයුම් පද්ධතිය භාවිතා කරන ගොනු ආකාරයකි.

1) FAT16 2) FAT32 3) NTFS 4) ext4

20-තීක්ෂණාට තම පරිගණකයෙහි Windows 10 හා Ubuntu යන මෙහෙයුම් පද්ධති දෙකම ස්ථාපනය කිරීමට අවශ්‍ය ඇත. මෙයට කළ යුතු වඩාත් වැදගත් පියවර වන්නේ.

1) දෘඪ තැටිය පංගු බෙදීම
2) නව දෘඪ තැටියක් සවි කිරීම.
3) පවතින දෘඪ තැටිය ආකෘතිකරණය කිරීම.
4) පවතින දෘඪ තැටිය ප්‍රතිභාගිකරණය කිරීම.

21-වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග පිළිබඳව ලියන ලද වගන්ති 3ක් පහත දැක්වේ.

A → Microsoft word 2010 සංස්කරණයේ ගොනු දිගුව doc ය.

B → වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකින් කරන ලද ලේඛනයක ආරක්ෂාව සඳහා මුර පදයක් (password) යෙදිය හැක.

C → Libre office writer හි ගොනු දිගුව වන්නේ odt ය.

මින් වැරදි ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය වන්නේ.

I) A පමණි. II) B පමණි. III) C පමණි. IV) A හා B ය.

22-B5 කෝෂය සක්‍රීය කර ඇති අවස්ථාවක A1 කෝෂය වෙත පැමිණීමට කළ හැකි කාර්යයන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) - මවුස් පොයින්ටරය A1 මත තබා ක්ලික් කිරීම

(B) Ctrl + Home යන්න එකවර තද කිරීම.

(C) ↑ (up Arrow) 4 වරක් තද කර ← (left Arrow) එක් වරක් එබීම.

(D) Page Down එබීම.

මින් නිවැරදි ක්‍රියාකරකම් වන්නේ.

I) A, B හා D II) A, B හා C III) A හා B පමණි IV) සියල්ලම නිවැරදිය

23- දී ඇති පැතිරුම් පතෙහි ඇති සංඛ්‍යා එකතු කිරීමට ලියන ලද ශ්‍රිත හා සූත්‍ර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

	A	B
1	50	
2	20	
3	30	
4		15
5		4

P ⟶ = sum (A1 : B5)

Q ⟶ = sum (A1 : A3, B4 : B5)

R ⟶ = (A1 + A2 + A3 + B4 + B5)

S ⟶ = (A1 : A3 + B4 + B5)

මින් නිවැරදි සූත්‍ර හා ශ්‍රිත දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

I) P, Q, R හා S II) P, Q හා R III) P හා Q පමණි IV) P හා R පමණි

24-C1 කෝෂයෙහි = A1 + B$1 ලෙස යතුරු ලියනය කර එම සූත්‍රය C2 කෝෂයට පිටපත් කළ විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

	A	B	C
1	10	5	
2	15	10	
3	20	15	

I) 20 II) 15 III) 25 IV) 30

25-$y=x^2-3x+5$ වර්ගයේ ප්‍රස්තාරයක් ඇඳීමට වඩාත් ගැලපෙන පැතුරුම් පැකේජයක ඇති ප්‍රස්තාර වර්ගය කුමක් ද?

(1) ස්ථම්භ ප්‍රස්තාර (3) XY Scatter ප්‍රස්තාර

(2) වට ප්‍රස්තාර (4) රේඛා ප්‍රස්තාර

26- ඊ සමර්පණ මෘදුකාංගයක දැක්වෙන පහත අවස්ථාව වන්නේ,

(1) කදාපිරිවැසුම(Layouts) (3) කදාසංක්‍රමණය(Slide Transition)

(2) ගුරු පිටු(Master Pages) (4) ස්ලයිඩ් කවුළුව (Slide Pane)

27-අනවසර පුද්ගලයන්ට කියවිය නොහැකි ලෙස දත්ත පරිවර්තනය කිරීම මගින් දත්ත පාදක වල දත්ත ආරක්ෂාකර ගත හැක. මෙම ක්‍රියාවලිය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?

(1) දත්ත ගෝපායනය. (3) ගුප්තකේතනය.

(2) දත්ත පුනර්කරනය. (4) දත්ත විමසුම.

28- ප්‍රාථමික යතුරක් සම්බන්ධයෙන් ළමුන් තිදෙනෙකුගේ කළ ප්‍රකාශ 3ක් පහත දැක්වේ.

මල්ෂික -ප්‍රාථමික යතුරක් සඳහා යොදා ගැනෙන ක්ෂේත්‍රයක දත්ත අනන්‍ය වියයුතුය.

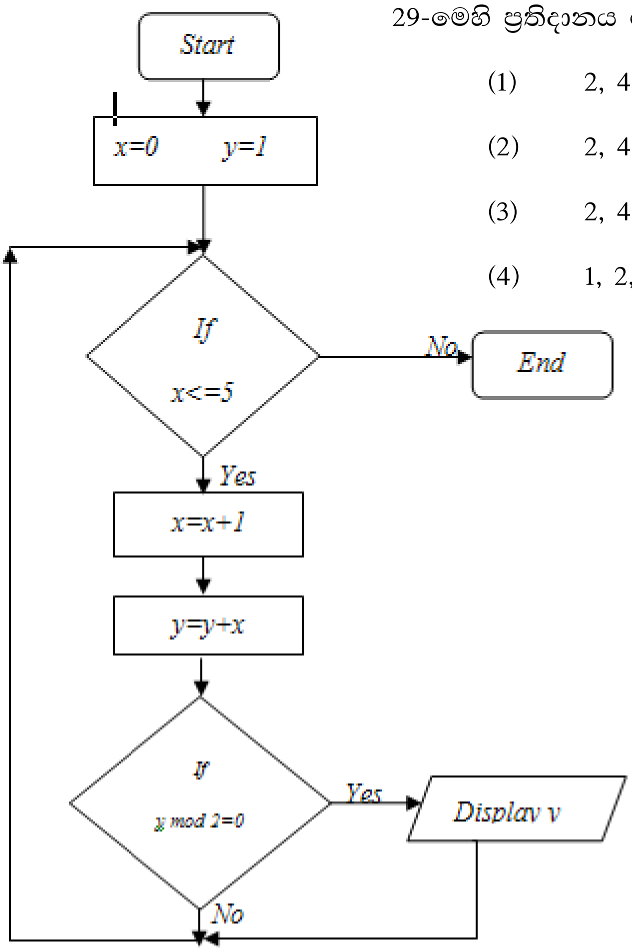
දෙව්දුණු -ප්‍රාථමික යතුර අයත් ක්ෂේත්‍රය හිස්ව නොපැවතිය යුතු ය.

රන්දුණු -එකම වගුවක ප්‍රාථමික යතුර කිහිපයක්වුව ද තිබිය හැක.

මින් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,

(1) මල්ෂික හා රන්දුණු පමණි. (3) මල්ෂික හා දෙව්දුණු පමණි.

(2) දෙව්දුණු පමණි. (4) තිදෙනාම නිවැරදිය.



29-මෙහි ප්‍රතිදානය ලෙස ලැබෙන්නේ කුමක් ද?

(1) 2, 4, 16

(2) 2, 4, 7, 11, 16, 22

(3) 2, 4, 16, 22

(4) 1, 2, 4, 7, 11, 16, 22

30-වලංගු පැස්කල් හඳුන්වනයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) $me (2) For@me (3) Last Day (4)Last_Day

31-A කොටසට ගැලපෙන පරිගණක භාෂාව B කෙටසින් තෝරා යා කළවිට ලැබෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(A)	(B)
පටිපාටිගත කළ භාෂාව	P - SQL
වස්තු නැඹුරු භාෂා	Q - LISP
තාර්කික ප්‍රකාශන භාෂා	R - prolog
ශ්‍රිතමය ගැලීම් භාෂා	S - C
දත්තගබඩා භාෂා	T- Java

(1) S,T,R,Q,P (2) T, S, R, Q, P

(3) S, T, R, Q, P (4) S, T, R, P, Q

32-ක්‍රම ලේඛන භාෂාවන් හි භාවිත වන **පරඩයිම** යන්න වඩා ත් හොඳින් විස්තර කොරන වාක්‍යය වන්නේ,

1. ක්‍රමලේඛනයේ දී ගැටලුවක් විසඳීමට භාවිත කරන විකල්ප ප්‍රවේශයන්ය
2. වැඩසටහනක් ධාවනය කිරීමේ දී යන්ත්‍ර භාෂාවට පරිවර්නය වීමයි.
3. වස්තු මූලික භාෂා වල භාවිත වන පන්තීන් විස්තර කිරීමයි.
4. විවිධ පරිගණක භාෂා වර්ගයන් ය.

33-සම්පූර්ණ පද්ධතියම අදාල ආදාන ලබා දෙමින් අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල ලැබේ දැයි යන්න පරීක්ෂා කිරීම හැඳින්වෙන්නේ කවර නමකින් ද?

1. ඒකක පරීක්ෂාව
2. සමස්ථ පරීක්ෂාව
3. පද්ධති පරීක්ෂාව
4. ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව

34- දිය ඇලි ආකෘතිය සම්බන්ධයෙන් **සාවද්‍ය** ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක්ද?

1. මුල් පියවර අවසන් කිරීමෙන් පසුව පමණක් ඊළඟ පියවර ආරම්භ කළ හැක
2. පද්ධතිය අසාර්ථක වීමේ වැඩි සම්භාවිතවයක් පවතී
3. අවසාන ප්‍රතිඵලය දැක ගැනීම සඳහා අවසන් අදියර දක්වා බලා සිටිය යුතුය
4. අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම සෑම අදියරකම ආරම්භයේ සිදුවේ.

35- අන්තර්ජාල භාවිතයෙහි දී වසම්නාම සේවා දායකයක් (Domain Name System- DNS)මගින් සිදුවන්නේ කුමක්ද?

1. ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයන් (URL) IP ලිපිනයක් බවට පරිවර්තනය කිරීම
2. වෙබ් පිටු ගබඩා කර තැබීම
3. පරිශීලකයන්ට අවශ්‍ය වෙබ් පිටු ලබා දීම
4. IP ලිපිනයක් ලබා දුන් විට එය ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයන් බවට පරිවර්තනය කිරීම

36-එක්තරා ග්‍රාපිකයක පික්සලයක් නිරූපණය කිරීම සඳහා බිටු 8 ක් යොදා ගනී නම් එම ග්‍රාපිකයෙහි දැක්විය හැකි වර්ණ ගණන කීයද?

1. 2
2. 64
3. 256
4. 128

37- පරිගණක ග්‍රාපික සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ වලින් කවරක් සත්‍ය වේද?

1. වෙක්ටර් ග්‍රාපිකයක මූලික තැනුම් ඒකකය පික්සලයකි
2. අධික ලෙස විශාලනය කිරීමේ දී ග්‍රාපිකයට හානියක් සිදු නොවන්නේ රාස්ටර වර්ගයේ ග්‍රාපික වල ය.
3. සෘජු හා වක්‍ර රේඛා ඇසුරින් වෙක්ටර් ග්‍රාපික නිර්මාණය කර ගත හැක
4. වෙක්ටර් ග්‍රාපික අඩු මතක ධාරිතාවක් භාවිත කරයි.

38-පහත පරිදි HTML උසුලන භාවිත කළ විට ප්‍රතිදානය ලෙස පෙන්වන්නේ කුමක්ද?

<u><i><s>Southland College</s></i></u>

1. **Southland College**
2. *Southland College*
3. ***Southland College***
4. *~~Southland College~~*

39- **ගතික වෙබ් පිටු** සම්බන්ධයෙන් ලියන ලද ප්‍රකාශ 3 ක් පහත දැක්වේ.

1. සන්ධාර නිරන්තරයෙන් වෙනස් වීමකට ලක්වේ.
2. සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති ඇසුරින් පහසුවෙන් නිර්මාණය කරගත හැක
3. Php,Asp,jsp වැනි භාෂා භාවිත කරමින් නිර්මාණය කළ හැක

මින් නිවැරදි ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. 1 හා 2 පමණි
2. 2 හා 3 පමණි
3. 3 පමණි
4. ඉහත සියල්ලම

40- ජාල සම්බන්ධතා පවත්වා ගනිමින් සංවයංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක වන හානිකර මෘදුකාංගයක් හැඳින්වීමට භාවිත කරන පදය වන්නේ,

1. බොට්ස්
2. ෆිෂින්
3. මෘදුකාංග කොල්ල කරුවා
4. පරිගණක වෛරස

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - 2 පත්‍රය

- **පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්යය වන අතර එය කොටස් 10 කින් යුක්තය. පළමුවන ප්‍රශ්නය ඇතුළුව තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න**

1-

i. $101100101_{දෙක}$ ද්විමය සංකේතය ෂඩ් දශමක සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරන්න

ii. පහත A කොටසේ දී ඇති ජාල ස්ථලයන්ට ගැලපෙන වගන්තිය B කොටසින් තෝරා යාකරන්න.

A කොටස	B කොටස
තරු ආකාරය	ප්‍රධාන වයරය මත මුළු ජාලයම යැපේ
රැක් ආකාරය	ජාලකරණ ස්විචයක් හෝ ජාලකරණ නාභියක් අවශය වේ.
බසයක ආකාරය	එක් පරිගණකයක ඇන හිටීම නිසා මුළු ජාලයම අක්‍රීය වේ.
මුදු ආකාරය	තරු ආකාරයේ ජාල රාශියක් ප්‍රධාන වයරයක් මගින් එකිනෙකට සම්බන්ධ වී ඇත.

iii. ලෝකයේ සෑම භාෂාවක්ම පාහේ නිරූපණය කළ හැකි ආකේතන ක්‍රමය (Encoding System) හැඳින්වෙන නම කුමක්ද?

iv. පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේතයට ගැලපෙන ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

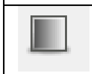
```
Begin
a=10; b=1;
while a>0
a=a-1
b=a+b
Display b
End While
```

v. පද්ධති ස්ථාපනයේ දී ඍජු ස්ථාපනයට වඩා සමාන්තර ස්ථාපනය වඩා ආරක්ෂාකාරී බව පැවසෙන්නේ ඇයි?

vi. පහත A කොටසට අදාල පිළිතුර B කොටසින් තෝරා අදාල අකුරු යුගල පිළිතුරු පත්‍රයේ ලියන්න.

A කොටස	B කොටස
P- අක් වටන මගින් (Dial Up)	U- විද්‍යුත් තැපැල් පණිවුඩ යැවීම සඳහා භාවිත වන නියමාවලියකි (Protocol)
Q- www.ieee.org	V- අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ විය හැකි එක් ක්‍රමයකි.
R- SMTP	W- විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයකි
S- 10.202.3.1	X- IP ලිපිනයකි
T- bargya@slt.lk	Y- වෙබ් ලිපිනයකි (Web Address)

vii. ඔබ ඉගෙන ගත් **ගිම්ප්** මෘදුකාංගයේ මෙවලම් තීරුව ආශ්‍රයෙන් 1 කොටසට ගැලපෙන වගන්තිය 2 කොටසින් තෝරා යා කරන්න.

1 කොටස	2 කොටස
	අවශ්‍ය කොටස් ඉලිප්සාකාර හැඩයෙන් තෝරා ගැනීම.
	තෝරා ගත් කොටසකට වර්ණ සම්මිශ්‍රණයක් යෙදීම.
	මූසිකය ආධාරයෙන් ග්‍රාපිකයේ අවශ්‍ය කොටස් අවශ්‍ය හැඩයෙන් තොරා ගැනීම.
	ග්‍රාපිකයේ සූමය අඩු වැඩි කිරීම
	අක්ෂර ඇතුළත් කිරීම

vii. පාසල් වෙබ් පිටුව සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පත් කළ කණ්ඩායමෙහි සාමාජිකාවක වන **අයුනි** වෙබ් පිටුව සඳහා පහත ආකාරයේ වගුවක් එක් කළාය. ඇය වගුව සඳහා භාවිත කළ HTML උසුලන (HTML Tags)ද ඒ සමග දැක්වේ.

ළමුන් ගණන	ගැහැණු 1325
	පිරිමි 1200

```
<table --A--="1">
<tr >
<td --B--=--C-->ළමුන් ගණන </td>
<td>ගැහැණු 1325</td>
</tr>
```

මෙහි A,B හා C මගින් දැක්වෙන HTML උසුලන මොනවාදැයි ලියන්න

x-පහත දැක්වෙන්නේ වෙබ් අඩවි ලැයිස්තුවක් හා ඒවා අයත් වන්නේ කවර කාර්යයක් සඳහා දැයි දැක්වෙන ලැයිස්තුවකි. එහි ලැයිස්තුවට ගැලපෙන වෙබ් අඩවිය තෝරා යා කරන්න

වෙබ් අඩවි ලැයිස්තුව	පදනම් වූ කාර්යය
www.exams.gov.lk	විද්‍යුත් වෙළඳාම
www.bbc.com	විනෝදාස්වාදය සඳහා
www.ebay.com	පුවෘත්ති සේවා සැපයීම
www.google.com	සමාජ සම්බන්ධතා ගොඩ නංවා ගැනීම
www.linkdin.com	සෙවුම් අවශ්‍යතා සඳහා
www.music.lk	රාජ්‍ය සේවා ලබා දීම.

	A	B	C	D	E	F
1	Country	Per Capita in 2013	Per Capita in 2014	Diffrence	Asian Rank	World Rank
2	Japan	36,793	37,390	597	11	29
3	Korea	33,791	35,277	1,486	12	31
4	Malaysia	23,160	24,654	1,494	14	51
5	Maldives	13,725	14,383	658	19	81
6	Thailand	14,122	14,354	232	20	82
7	Sri Lanka	9,584	10,372	788	26	104
8	Bhutan	7,197	7,641	444	27	114
9	Vietnam	5,295	5,635	339	30	126
10	Bangladesh	3,166	3,373	207	37	142
11	Tajikistan	2,536	2,688	153	40	154
12	Cambodia	3,051	3,263	211	39	146
13	Nepal	2,245	2,376	130	41	159
14	Afghanistan	1,925	1,937	12	42	165
15	Asia	10,762.91	11,369.62	606.704	-	-

මූලය - *http://statisticstimes.com/economy/asian-countries-by-gdp-per-capita.php*

2- ආසියානු කලාපයේ තෝරාගත් රටවල් කිහිපයක 2013 හා 2014 වසර වල පැවති ඒක පුද්ගල ආදායම හා එම රටවල් ආසියාවේ හා ලෝකයේ රටවල් අතර හිමිකර ගන ඇති ස්ථානය(ඒක පුද්ගල ආදායම මත) ඉහත පැතිරුම් පතෙහි දැක්වේ.

i. ජපානයේ වසර දෙක තුළ ඒක පුද්ගල ආදායමෙහි ඇති වූ වෙනස පෙන්වීමට D2 කෝෂයෙහි ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක්ද?

ii. ඔබ D2 කෝෂයෙහි ලියන ලද සූත්‍රය D15 ට පිටපත් කළ විට එහි දර්ශනය වන සූත්‍රය කුමක්ද?

iii. D2 කෝෂයේ ලියන ලද සූත්‍රය ඇසුරින් අනෙකුත් රටවල ඒක පුද්ගල ආදායමෙහි වෙනස සොයා ගැනීමට යොදා ගත හැකි පියවර 5 ක් පහත දැක්වේ. ඒවා දැක්වෙන්නේ අනුපිළිවෙළින් නොවේ. ඒ සඳහා ලැබිය යුතු අනුපිළිවෙළ දැක්වෙන සේ අංක 1 සිට 5 දක්වා ඉලක්කම් දී ඇති පියවර වලට අදාල ඉංග්‍රීසි අකුර පිළිතුරු පතෙහි ලියා ඊට ඉදිරියෙන් ලියන්න.

  A. තොරා ගත් කෝෂ පරාසය මත මවුසයේ දකුණු පස බොත්තම ක්ලික් කරන්න
  B. දැන් D3: D14 කෝෂ පරාසය තෝරා ගන්න
  C. D2 කෝෂය තෝරා ගන්න
  D. දැන් Paste යන්න ක්ලික් කරන්න
  E. D2 කෝෂය පිටපත් කර ගන්න

iii. දී ඇති රටවල් සියල්ලෙහි 2014 වර්ෂයෙහි මුළු ඒක පුද්ගල ආදායම් ප්‍රමාණය C15 කෝෂයෙහි දැක්වීමට ලිවිය යුතු තනි **ශ්‍රිතය** අයත් සූත්‍රය කුමක්ද?

iv. එක් එක් රටවල වර්ෂ දෙකෙහි ඒකපුද්ගල ආදායම් සංසන්දනය සඳහා භාවිත කළ හැකි ප්‍රස්තාර වර්ග දෙකක් දක්වන්න.

3- දුරකථන සමාගම් කිහිපයක් හා එහි මාසික බිල්පත් ගෙවන (පසු ගෙවුම්) ග්‍රාහකයන් කිහිපදෙනෙකු තම බිල්පත් ගෙවීම් වලට අදාල සම්බන්ධිත දත්ත පාදකයකින් උපුටා ගත් වගු 3 ක් පහත දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති අංක 1 සිට 5 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

Service_Provider

SP_ID	SP_Name	4G_Avalable
071	*Mobitel*	*Yes*
077	*Dialog*	*Yes*
072	*Etsalath*	*No*
078	*Huch*	*No*
075	*Airtel*	*Yes*

User_Details

U_ID	U_Name
U01	*Anjalee*
U02	*Sewwandi*
U03	*Chamali*
U04	*Gihani*

Bill

SP_ID	U_ID	Telephone_No	Paid
071	*U02*	*0712244661*	*yes*
077	*U03*	*0779988221*	*No*
078	*U02*	*0781122111*	*yes*
075	*U01*	*0750001111*	*yes*
071	*U01*	*0710202020*	*No*

i. ඉහත එක් එක් වගු සඳහා ගැලපෙන **ප්‍රාථමික යතුරු** ලියා දක්වන්න

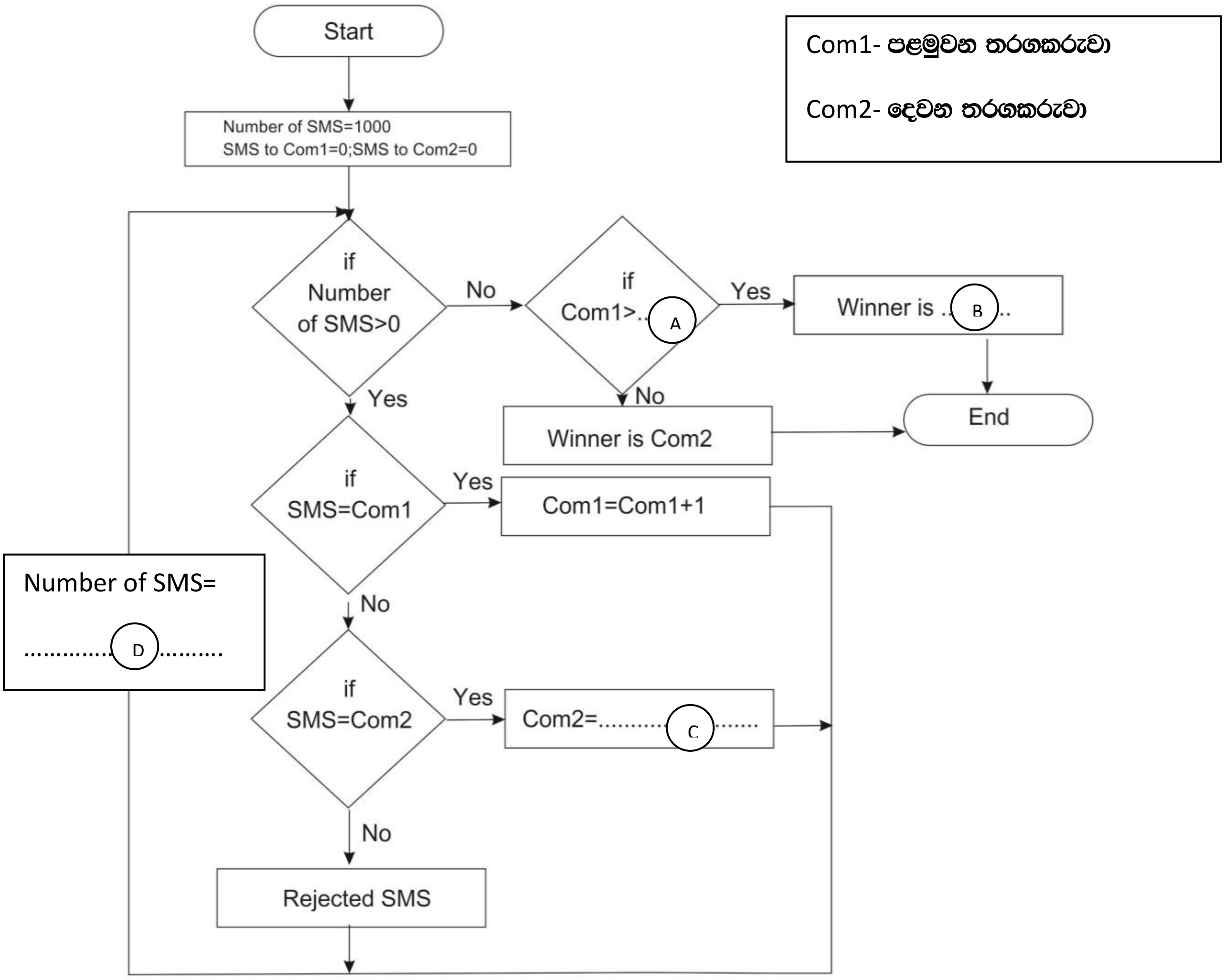
ii. මෙම වගු වල දැක්වෙන ප්‍රාථමික යතුරු සඳහා **අගයන් දෙකක්** ලියන්න

iii. වගු දෙකක් ඇසුරින් ආගන්තුක යතුර යන්න පැහැදිලි කරන්න

iv. 4G සේවා ලබා දෙන Ccel 076 දරන අංකය යටතේ වෙළඳ පලට ඇතුළු විය
අ- මෙහිදී කුමන වගු(ව) යාවත් කාලීන කළ යුතුද?
ආ- වගුවේ/වගුවල යාවත්කාලීන කරන පේළි/පේළිය ලියා දක්වන්න.

v. Gihani තම ඩයලොග් දුරකථන අංකය වන 0779665599 සඳහා මාසික බිල්පත ගෙවා දැමුවාය.
අ- මෙහිදී කුමන වගු(ව) යාවත් කාලීන කළ යුතුද?
ආ- වගුවේ/වගුවල යාවත්කාලීන කරන පේළි/පේළිය ලියා දක්වන්න.

4- අ- තරඟකරුවන් දෙදෙනෙකු අතර පැවති ජයග්‍රාහකයා තේරීමේ කෙටි පණිවිඩ වටයක දී අපේක්ෂකයන් දෙදෙනෙකුට ලැබුණු කෙටි පණිවිඩ 1000 ක් අතරින් ජයග්‍රාහකයා සෙවීමට සකසන ලද වැඩසටහනක ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි A සිට D දක්වා අකුරු මගින් දැක්වෙන කොටසට වඩාත් ගැලපෙන වචනය අදාල අක්ෂරය ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි ලියා ඉදිරියෙන් සටහන් කරන්න.

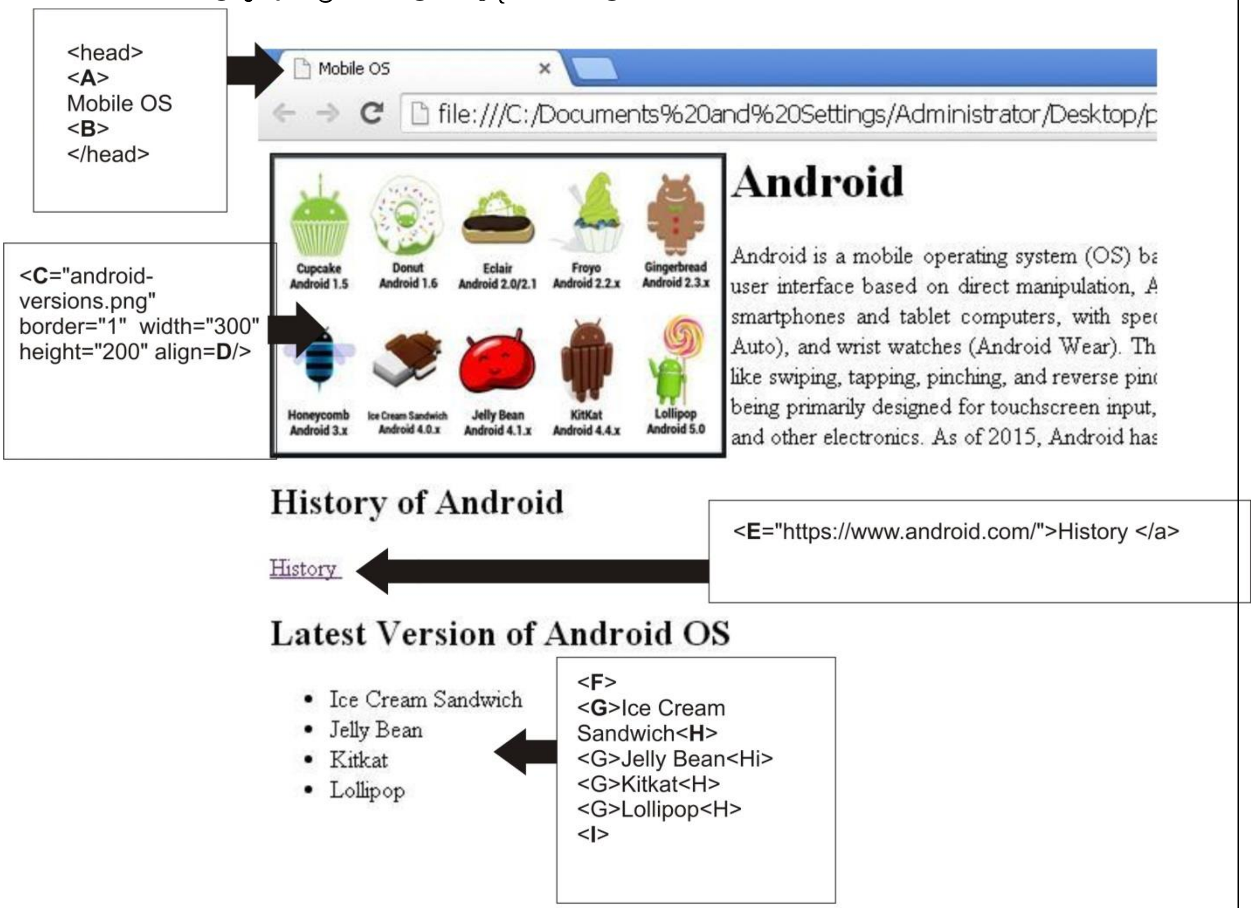


ආ- පහත දැක්වෙන පැස්කල් ක්‍රමලේඛනය අධ්‍යයනය කරන්න. එය ලියා ඇත්තේ 100 දක්වා වූ දෙකෙහි ගුණාකාර සොයා ගැනීම සඳහාය. එහෙත් එම ක්‍රමලේඛනයෙහි දෝෂ 4 ක් දැකිය හැක. එම දෝෂ නිවැරදි කර ක්‍රමලේඛනය නැවත ලියන්න

```
program find numbers;
var n:integer;
Begin
n=2;
while(n<100) do
begin
writeln(n);
n:=n+2;
end.
readln();
end.
```

5-

අ- 10 ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂයෙහි මෙහෙයුම් පද්ධති පිළිබඳව ඉගෙන ගත් හසිනි ජංගම මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන ඇන්ඩ්‍රොයිඩ් ගැන වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කළාය. ඇය නිර්මාණය කළ වෙබ් පිටුව පහත දැක්වේ. එයට අදාල HTML සම්බන්ධක සඳහා ගැලපෙන පිළිතුරු අදාල A-I ඉංග්‍රීසි අකුර ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි ලියා ඉදිරියෙන් ලියන්න.



ආ-තම පාසල සඳහා වෙබ් අඩවියක් තැනීමට බලාපොරොත්තු වන කණ්ඩායමක ප්‍රධානියා වන සිතුමිණි. ඒ සඳහා සරල පාඨ සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් HTML යොදා ගනිමින් වෙබ් අඩවියක් ගොඩ නැංවීමට වඩා වෙබ් සත්තාරක මෘදුකාංග(Web Authoring Tools) භාවිත කිරීම පහසු බව කියයි.

i. ඇයගේ මෙම ප්‍රකාශයට ඔබ එකඟ ද? ඒ සඳහා හේතු 2 ක් දක්වන්න.

ii. වෙබ් සත්කාරක මෘදුකාංග 2 ක් නම් කරන්න

iii. වර්තමානයේ දී බහුලව භාවිත වන වෙබ් සත්කාරක මෘදුකාංග කාණ්ඩයක් වන්නේ සන්ධාර කළමනාකරණ මෘදුකාංග කාණ්ඩයයි(CMS- Content Management System)ඒ සඳහා ගැලපෙන උදාහරණ දෙකක් දක්වන්න.

6-

අ- පහත දැක්වෙන්නේ පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමේ දී සිදු කළ පියවර කිහිපයකි. ඒවා පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කවර අවස්ථාවට සම්බන්ධ දැයි ඉදිරියෙන් ලියන්න.

i. පද්ධතියෙන් බලාපොරොත්තු වන අවශ්‍යතා හා කාර්යයන් ගැන දීර්ඝ අධ්‍යයනයක් යෙදීම.

ii. පද්ධති සැලසුම්කරණයේ දී තෝරා ගත් සංඝටක උපපද්ධති ආදිය පරිගණක භාෂාවක් මගින් ක්‍රමලේඛනය කිරීම.

iii. පද්ධතිය භාවිත කිරීමට අදහස් කරන පරිශීලකයන් පුහුණු කිරීම.

iv. පද්ධතියෙහි කුඩා ඒකක හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කිරීම.

ආ- අන්තර්ජාලයට පිවිසි නතාෂා වෙබ් අතිරික්සුවක පහත දැක්වෙන ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය යතුරු ලියනය කළාය.

http://www.nasa.gov/kids

i. මෙම ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයෙහි වසම් නාමය හා ඉහළ වසම් නාමය දක්වන්න.

ii. අන්තර්ජාලයට පිවිසීමේ දී වසම් නාම සේවාදායකයක් (DNS)මගින් ලැබෙන සේවාව කුමක්ද?

7- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු කෙතරම් පහසු කළ ද අභාවිත වන අවස්ථා ද රාශියක් දැකිය හැක.

i. පහත දැක්වෙන අවස්ථාවන්ට අදාලව තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ගැටලු කාරී තත්ත්වයන් ඇති කිරීමට දායකවන අවස්ථාවන් ට නිදසුන බැගින් දක්වන්න.

අ- නෛතික ගැටලු

ආ-සදාචාරාත්මක ගැටලු

- **පරිගණක පද්ධති වලට භෞතික හෝ තාර්කික බලපෑම් නිසා හානි සිදුවිය හැක.**

ii. පරිගණක පද්ධතියකට හානි කිරීමට බලපාන භෞතික ගැටලු වලට පිළියම් ලෙස යොදා ගත හැකි පියවර 2 ක් දක්වන්න

iii. ලේඛකයෙකු විසින් ලියන ලද නිර්මාණයකින් ඔහුගේ නිර්මාණයට හානියක් නොවන ආකාරයෙන් ඔබගේ නිර්මාණයකට යොදා ගැනීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු පියවරක් දක්වන්න.

iv. අන්තර්ජාල තොරතුරු හුවමාරුව සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ආරක්ෂාව සපයන ආයතන 2 ක් දක්වන්න.