01 ඒකකය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

Education NCP - www.edncp.lk

1.

1) “දත්ත” හා “තොරතුරු” අතර පැහැදිලිව හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න. (සංසන්දනය කර පිළිතුර ලියන්න.)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

2) පහත a සිට e දක්වා ලේබල වලින් ඉදිරිපත් කර ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලා දත්ත/තොරතුරු ද යන්න වෙන් කර දක්වන්න.

a) සේවකයකුගේ මූලික වැටුප ……………………………………

b) ළදරුවකුගේ බර ප්‍රස්ථාරය ……………………………………

c) වැටුපෙන් අඩු වන මුළු මුදල ……………………………………

d) දෛනික මුළු වර්ෂාපතන අගය ……………………………………

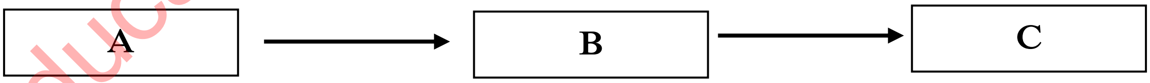
e) ළදරුවකුගේ බර ……………………………………

3) ගුණාත්මක තොරතුරකට අදාලව පහත වගුවේ නිවැරදි තීරු ගළපන්න.

A	B
1. පෙරේරා විසින් ඉදිරිපත් කර ඇති අයදුම් පත්‍රයෙහි වෘත්තිය සුදුසුකම් සඳහන් කර නොමැති බැවින් එය ප්‍රතික්ෂේප විය.	යාවත්කාලීන බව
2. සරත් ජීවිත්ගේ පරිණාමය සම්බන්ධයෙන් නිබන්ධනයක් ලිවීම සඳහා එම තොරතුරු අඩංගු වෙබ් අඩවි කිහිපයක් වෙතම ප්‍රවේශ වෙයි.	අංග සම්පූර් ණ බව
3. දෛනික ප්‍රවෘත්ති නැරඹීමට මිනිසුන් සැම විටම කැමැත්තක් දක්වයි.	නිවැරදි බව

2.

1) පරිගණකය යනු පද්ධතියකි. පරිගණක පද්ධතියක මූලික සංඝටක දක්වන පහත රූප සටහනෙහි A , B, C නම් කරන්න.



2) දෛනික කටයුතු වඩාත් පහසු, නිවැරදි හා කාර්යක්ෂමව සිදු කර ගැනීම සඳහා විවිධ ආයතන වල විවිධ අවස්ථාවන් වලදි තොරතුරු පද්ධති භාවිතා කරයි. මේ සඳහා උදාහරණ 3 ක් දක්වන්න.

1……………………………………………………………………………………………

2……………………………………………………………………………………………

3……………………………………………………………………………………………

Education NCP - www.edncp.lk

3) වර්තමානයේ තොරතුරු ලබා ගැනිම සඳහා බහුල ලෙස භාවිත කරන QR කේත හරහා තොරතුරු ලබා ගැනිම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි පියවර අංකය 1 සිට 4 දක්වා අනුපිළිවෙළට දක්වන්න.

- ✶ පින්තූරයක් ගැනිම ....
- ✶ වෙබ් අඩවියට පිවිසිම ....
- ✶ QR කේතය වෙත ජංගම උපාංගය යොමු කිරිම ....
- ✶ විකේතනය ....

4) පහත සංකේත හඳුනා ගන්න. ඊට අදාල නිවැරදි නාමය වරහන තුළින් තෝරා හිස්තැන මත ලියන්න. (QR Code / ISBN Code / Bar Code)

ISBN 978-0-7334-2609-4
9780733426094

1 321412 341239

……....………… ……………... ……………….

5) මාර්ගගත ඉගෙනුම සිදු කරන සිසුවෙකු ඊට අදාළ අධ්‍යාපනික වෙබ් අඩවිය වෙත පිවිස අවශ්‍ය නිබන්ධන හා ක්‍රියාකාරකම් ලබා ගැනිම සඳහා එවෙලෙහි තම ජංගම දුරකථනය වෙත ලබා දෙන පරිශීලක නාමය (user name) හා මුරපදය (password) පද්ධතිය වෙත ලබා දිය යුතු වෙයි. පද්ධතිය මගින් එහි නිවැරදි බව පරීක්ෂා කර බලා අවශ්‍ය නිබන්ධන හා ක්‍රියාකාරකම් සටහන් තිරය මත දර්ශනය කරන අතර ඒවා තම පරිගණකය වෙත බාගත කිරීමෙන් පසු සුදුසු පරිදි මුද්‍රණය කර ගැනිම සිදු කර ගනියි. මෙම සිදුවිමට අදාළව දැක්විය හැකි ආදාන (Input), සැකසුම (Process), ප්‍රතිදාන (Output) හා ගබඩා කිරිම (Store) යන ක්‍රියාවලින් සඳහා දිය හැකි උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

ආදාන - ....

සැකසුම - ....

ප්‍රතිදාන - ....

ගබඩා කිරිම - ....

3.

1) ඉ - රාජ්‍ය (Electronic Government) යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේ දැයි කෙටියෙන් ලියන්න.
....
....
....

2) ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය මට්ටමින් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සේවා සපයන වෙබ් අඩවි 2 ක් දක්වන්න.

i) …………………………………….. ii)………………………………………

Education NCP - www.edncp.lk

3) රජයක් සේවා සැපයිම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කිරීමේ වාසි 3 ක් ලියන්න.

✶ ……………………………………………………………………………………

✶ ……………………………………………………………………………………

✶ ……………………………………………………………………………………

4) පහත දක්වා ඇත්තේ ඉ -රාජ්‍ය සේවා කිහිපයකි. එම සේවාවන් සුවිශේෂ වන්නේ කවර ඉ-රාජ්‍ය සම්බන්ධතා ඔස්සේ දැයි ඉදිරියේ ඇති හිස්තැනෙහි දක්වන්න. (G2C / G2G / G2E / G2B).

a) වාහන බලපත්‍ර අලුත් කිරිම ………………………………

b) ශ්‍රී ලංකා රේගු විස්තර ………………………………

c) වාණිජ සංවිධාන තොරතුරු ………………………………

d) ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාව ………………………………

e) ආකෘති පත්‍ර ………………………………

f) ව්‍යාපාර ලියාපදිංචිය ………………………………

Education NCP - www.edncp.lk

4.

1) අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රය තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත වන අවස්ථා 4 ක් දක්වන්න.

a) ……………………………………………………………………………

b) ……………………………………………………………………………

c) ……………………………………………………………………………

d) ……………………………………………………………………………

2) පන්ති කාමරය තුළ ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම පහසු කිරිම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගත හැකි ආකාරය කරුණු 3 ක් දක්වන්න.

a) ……………………………………………………………………………

b) ……………………………………………………………………………

c) ……………………………………………………………………………

3) ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය සඳහා අන්තර්ජාල භාවිතයේ ඇති වාසි 3 ක් දක්වන්න.

a) ……………………………………………………………………………

b) ……………………………………………………………………………

c) ……………………………………………………………………………

4) අධ්‍යාපන කටයුතු පහසු කර ගැනිම සඳහා සහ වැඩිදුර අධ්‍යාපනය සඳහා භාවිත කළ හැකි අධ්‍යාපනික වෙබ් අඩවි 2ක් නම් කරන්න.

i) ………………………………… ii) …………………………………

5) ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පන්ති කාමරය තුල සාර්ථකව සිදු කිරීම සඳහා ගුරුවරයාට ආධාරකයක් ලෙස තාක්ෂණය භාවිත කල හැකි ආකාරය පිළිබඳව කරුණු 2 ක් දක්වන්න.
   i. ……………………………………………………………………………
   ii. ……………………………………………………………………………

6) ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් මගින් ලියාපදිංචි ඉගෙනුම් සම්ප්‍රේෂණය ප්‍රජාවට ලබාගත හැකි සේවාවන් 4 ක් දක්වන්න.
   i. ……………………………… iii) ………………………………
   ii. ……………………………… iv) ………………………………
   i. ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් හා සම්බන්ධ වීමට තිබිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය පහසුකමක් සහ අවශ්‍යතාවයක් සඳහන් කරන්න. පහසුකම ……………………………………………………
   ii. අවශ්‍යතාවය ……………………………………………………

7) ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් (LMS) භාවිතයෙන් සිසුන් හා පාසල් කළමනාකාරීත්වයට ලබාගත හැකි පහසුකම් 2ක් බැගින් දක්වන්න.
   සිසුන්ට -
   i. ……………………………………………………………………………
   ii. ……………………………………………………………………………
   පාසල් කළමනාකාරීත්වයට -
   i. ……………………………………………………………………………
   ii. ……………………………………………………………………………

8) දුරස්ථ අධ්‍යාපනයේ සුවිශේෂ ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.
   i. ……………………………………………………………………………
   ii. ……………………………………………………………………………

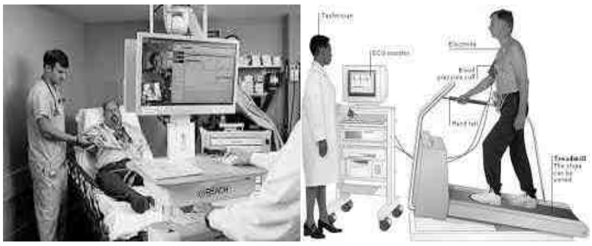
9) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් පංති කාමර තුල ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය වඩාත් සාර්ථකව ඉටු කර ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල් පද්ධතිය තුල ඔබ දකින ආකාරයට ඇති බාධාවක් සහ අපහසුතාවයක් දක්වන්න.
   i. ……………………………………………………………………………
   ii. ……………………………………………………………………………

5.

1) විවිධ වෛද්‍ය පරීක්ෂණ සඳහා එනම් රෝග හඳුනා ගනිමින් රෝග විනිශ්චය සඳහා රෝගීන් යොමු කිරීමට නවීන වෛද්‍ය උපකරණ භාවිතා කරයි. පහත කොටුවෙහි ඒවැනි උපකරණ නාමයන් කිහිපයක් දක්වා ඇති අතර දී ඇති රූප සටහන් හඳුනා ගනිමින් ඊට අදාල නිවැරදි උපාංග නාමය කොටුවෙන් තෝරා හිස්තැන මත ලියන්න.

Blood Sugar Testing machine / MRI Machine / ECG Machine / CAT Machine / EEG Machine / Cardiac Screening Machine

Education NCP - www.edncp.lk

I	II ....
III 	IV ....
V	VI ....

2) දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණය යනු කුමක්ද? කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. .

....

....

....

....

3) දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණයෙහි වාසි 2ක් දක්වන්න.

....

....

Education NCP - www.edncp.lk

6.

1) කෘෂි කර්මාන්තය තුළ තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත වන ක්ෂේත්‍ර 3 දක්වන්න
   i. ....
   ii. ....
   iii. ....

2) ගොවිතැන් කටයුතු සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවන් 2 ක් දක්වන්න.
   i. ....
   ii. ....

3) ගොවිතැන් කටයුතු පහසු කිරිම සඳහා භාවිත කළ හැකි නවින යන්ත්‍ර සූත්‍ර 4 ක් නම් කරන්න.
   i. .... iii...
   ii. .... iv...

4) සත්ව පාලනයේදි තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කළ හැකි අවස්ථා 2 ක් ලියන්න.
   i. ....
   ii. ....

5) ධීවර කර්මාන්තයේදි තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කරන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න.
   i. ....
   ii. ....

7.

1) කර්මාන්ත හා ව්‍යාපාර සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදාගත හැකි අවස්ථා 3 ක් ලියන්න.
   i. ....
   ii. ....
   iii. ....

2) කර්මාන්ත සඳහා රොබෝ යන්ත්‍ර යොදා ගැනීමේ වාසි 2ක් හා අවාසි 1ක් දක්වන්න.
   වාසි -
   i. .... ii...
   අවාසි -
   i. ....

3) විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ (Video Conference) සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන උපාංග 3 ක් නම් කරන්න
   i. ....
   ii. ....
   iii. ....

4) ව්‍යාපාර කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ (Video Conference) ක්‍රමය භාවිතයේ වාසි 2 ක් හා අවාසි 1 ක් දක්වන්න.
   වාසි -
   i. .... ii...
   අවාසි -
   i. .... ………………………… …………………………......

Education NCP - www.edncp.lk

5) බැංකු කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය (ඉ බැංකු පද්ධතිය e - banking) යොදා ගන්නා අවස්ථා 2 ක් දක්වන්න.

i. ....

ii. ....

6) මාර්ගගත සාප්පු සවාරියෙහි (Online shopping) වාසි 2 ක් හා අවාසි 1 ක් දක්වන්න.

වාසි -

i. ....

ii. ....

අවාසි -

i. ....

8.

1) විනෝදාස්වාදය සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කළ හැකි ආකාරය කරුණු 4 ක් දක්වන්න

i. .... iii ……………………………………..

ii. .... iv.……………………………………….

2) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ අහිසි ඵල / බලපෑම් 3 ක් දක්වන්න.

i. ....

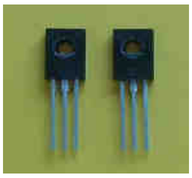
ii. ....

iii. ....

Education NCP - www.edncp.lk

9.

1) පරිගණකය නිර්මාණය සඳහා 1940 කාල වකවානුවේ සිට මේ දක්වා (පළමු පරම්පරාවේ සිට පස්වන පරම්පරාව දක්වා) භාවිතා කරන ප්‍රධාන දෘඩාංග තාක්ෂණ උපාංගය පහත දක්වා ඇත. එම උපාංග හඳුනා ගෙන එහි **නාමය** හා අදාළ **පරම්පරාව** හිස් කොටුව තුල ලියන්න.

උපාංගය				
භාවිත පරම්පරාව				
උපාංගය හඳුන්වන නාමය				

2) පරිගණක විකාශනය සම්බන්ධයෙන් ඇති පහත ප්‍රකාශ වල හිස්තැන් වලට අදාළ සුදුසු වචනය වරහන තුළින් තෝරා ලියන්න.

(Adding Machine / Napier's Bones / Ada Augusta Lovelace / ENIAC / Abacus / Joseph Jacquard / Tabulating Machine / Charles Babbage / Blaise Pascal / IBM / Analytical Engine / Microsoft)

i. පූර්ව යාන්ත්‍රික යුගයේ භාවිත කළ උපකරණයක් ලෙස .... හැඳින්විය හැකිය .

ii. ජෝන් නේපියර් (John Napier) විසින් හඳුන්වා දෙන ලද උපකරණයක් වනුයේ .... ය.

iii. ප්‍රථම යාන්ත්‍රික ගණක යන්ත්‍රය ලෙස .... නම් උපකරණය හඳුන්වනු ලබන අතර .... නම් ප්‍රංශ ජාතික ගණිතඥයා විසින් නිර්මාණය කරන ලදී.

iv. Punch card (සිදුරුපත්) ක්‍රමය ලොවට හඳුන්වා දෙන ලද්දේ .... විසිනි.

v. ………………………………………………. පරිගණකයේ පියා ලෙස හඳුන්වයි.

vi. Charles Babbage විසින් නිර්මාණය කළ සුවිශේෂ උපකරණය ලෙස .... හැඳින්විය හැකිය.

vii. ලොව ප්‍රථම පරිගණක වැඩසටහන් ශිල්පිනිය ලෙස ගෞරවයට ලක් වනුයේ .... මැතිණියයි.

viii. ලොව ප්‍රථම විද්‍යුත් සංඛ්‍යාංක පරිගණකය වන්නේ .... ය.

3) පරිගණක විකාශනයේ දී ඒ ඒ පරම්පරාවල නිර්මාණය වු පරිගණක වල විශේෂ ලක්ෂණ පහත (a) සිට (h) මගින් ඉදිරිපත් කර ඇත. දී ඇති ලක්ෂණ වලට අනුව ඒ ඒ වැකි මගින් ඉදිරිපත් කරන්නේ කවර පරම්පරාවක ලක්ෂණදැයි ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a) කේතනය සඳහා උසස් මට්ටමේ පරිගණක භාෂා - ....

b) චිත්‍රක අතුරු මුහුණත් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති භාවිතය (GUI) – ....

c) දත්ත ආදානය (input) සඳහා සිදුරුපත් (punch card) භාවිතය - ....

d) ක්‍රමලේඛනය සඳහා යන්ත්‍ර භාෂාව ....

e) මෙම යුගයේ පරිගණක විශාල තාපයක් නිපදවන අතර ප්‍රමාණයෙන් ද ඉතා විශාලය. විදුලිය විශාල ලෙස පරිභෝජනය කරයි.- ....

f) යතුරු පුවරුව සහ මූසිකය භාවිතය - ....

g) අන්තර්ජාල සහ බහුමාධ්‍ය යෙදවුම් භාවිතය ....

h) ප්‍රකාශ තැටි භාවිතය (Optical Disk) – ....

Education NCP - www.edncp.lk

බහුවරණ ප්‍රශ්න

- **සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

1. තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් දක්වා ඇති පහත කුමන ප්‍රකාශය **අසත්‍ය** වේද?
   1) තොරතුරු විශ්ලේෂණය මගින් විවිධ තීරණ වලට එළඹෙයි. .
   2) තොරතුරු සකස් කිරිමෙන් දත්ත සකස් කර ගනී.
   3) දත්ත සකස් කිරිමෙන් තොරතුරු ලබාගත හැකි වේ.
   4) තොරතුරු විධිමත්ය.

2. පහත සඳහන් දෑ අතුරින් දත්ත සමඟ සසඳන විට තොරතුරු ලෙස වර්ග කළ **නොහැක්කේ** කුමක්ද?
   1) විද්‍යාව විෂය සඳහා සිසුන් ලබාගත් උපරිම ලකුණ.
   2) සිසුවකුගේ උස.
   3) ළදරුවකුගේ බර සටහන් ප්‍රස්ථාරය.
   4) සිසුවකුගේ ප්‍රගති වාර්තා සටහන

3. පද්ධතියක මුලික කාර්ය පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි පිළිතුරු කාණ්ඩය වන්නේ,
   1) තොරතුරු ආදානය, දත්ත ආදානය හා සකස් කිරිමයි.
   2) දත්ත රැස් කිරිම, සකස් කිරිම හා තොරතුරු බවට පරිවර්තනය කිරිමයි.
   3) දත්ත ආදානය, සකස් කිරිම හා තොරතුරු පිටතට ලබා දිමයි.
   4) දත්ත ආදානය, තොරතුරු බවට ප්‍රතිදානය හා වර්ගීකරණයයි..

4. පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශන වලින් ඉ-රාජ්‍යය සම්බන්ධයෙන් **පිළිගත නොහැකි** ප්‍රකාශය වන්නේ, රජයක් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් ....
   1) තම රටෙහි පුරවැසියන්ට බිල්පත් ගෙවීම් සේවා සඳහා පහසුකම් සපයයි..
   2) වෙනත් රාජ්‍ය වලට ශ්‍රී ලංකා රේගු විස්තර සපයයි..
   3) රාජ්‍ය සේවකයින්ගේ චක්‍රලේඛන ලබා දෙයි. .
   4) වෙනත් රටවල පුරවැසියන්ට වාහන බලපත්‍ර අලුත් කිරිම සම්බන්ධයෙන් සේවා සපයයි.

5. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉ- රාජ්‍ය සම්බන්ධතා පිළිබඳව දැනුවත් විම සඳහා ප්‍රවේශ විය හැකි රාජ්‍ය වෙබ් අඩවියක නිවැරදි වෙබ් ලිපිනය වන්නේ,
   1) htttp://www.government.com
   2) htttp://www.gov.uk
   3) http://www. gov.lk
   4) http://www.e.govern.lk

6. අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රය තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම් පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති වගන්ති සලකන්න.
   A) පරිගණක ආශ්‍රිත සමර්පණ.
   B) සඟරා ලිපි ලේඛන සකස් කිරිම හා මුද්‍රණය.
   C) විස්තර කර දිමට අපහසු පාඩම් සඳහා වීඩියෝ දර්ශන හා රූප සටහන් පෙන්වීම.
   D) පාසල් තොරතුරු කළමණාකරණය හා යාවත්කාලීන කිරිමේ හැකියාව.

   පංති කාමරයේදි **ඉගැන්විම හා ඉගෙනීම** සඳහා පමණක් අදාළ වගන්තිය / වගන්ති වන්නේ,
   1) A හා B පමණි. 2) B හා D පමණි. 3) A , B හා C පමණි. 4) D පමණි.

7. දුරස්ථ අධ්‍යාපනයේ ගති ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
   1) මාර්ග ගත පැවරුම් හා ප්‍රශ්නාවලි ලබා ගැනිමේ හැකියාව.
   2) මාර්ග ගත ගුරුවරයකු හා සම්බන්ධ වීමේ හැකියාව.
   3) දෛනික කාල සටහන් නොමැති විම.
   4) දෙමාපියන්ට දරුවන්ගේ අධ්‍යාපන ප්‍රගතිය පිළිබඳව e-mail පණිවිඩ මගින් දැනගත හැකි විම.

Education Ncp - www.edncp.lk

8. වර්තමානයේ බොහොමයක් වෙළඳපොළ නිෂ්පාදනවල දැකිය හැකි QR (Quick Response) කේතවල ක්‍රියාකාරීත්වය සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
   A) සුහුරු දුරකථනයක් (Smart Phone) මගින් සුපරීක්ෂණය කිරීමෙන් (Scan) අදාල QR කේතයේ පිංතූරයක් ලබාගැනීම
   B) අන්තර්ජාල හා සම්බන්ධ වෙමින් එම QR කේතයට අදාල දැන්වීම හෝ නිෂ්පාදනය පිළිබඳ වැඩිදුර තොරතුරු ඇතුළත් වෙබ් අඩවියකට පිවිසීම
   C) QR කේතයට අදාල තොරතුරු විකේතනය කිරීම.

   ඉහතA, B සහ C වලට පිළිවෙලින් අදාළ වන්නේ,
   1) දත්ත ආදානය, සැකසීම, තොරතුරු ප්‍රතිදානය.
   2) තොරතුරු ප්‍රතිදානය, සැකසීම, දත්ත ආදානය.
   3) දත්ත ආදානය, තොරතුරු ප්‍රතිදානය, සැකසීම.
   4) සැකසීම, තොරතුරු ප්‍රතිදානය, දත්ත ආදානය.

9. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
   - රාජ්‍ය තොරතුරු කේන්ද්‍රයේ සේවාවන්
   - ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාව
   - වාහන බලපත්‍ර අලුත් කිරීම

   ඉහතින් සඳහන් කරන ලද සේවාවන් ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් සපයනු ලබන්නේ,
   1) වෙනත් රාජ්‍යයන්ට (G2G)
   2) ව්‍යාපාර ආයතනයන්ට (G2B)
   3) පුරවැසියන්ට (G2C)
   4) සේවකයින්ට (G2E)

10. අධ්‍යාපන ආයතනයක භාවිත කරනු ලබන ඉගෙනුම් කළමණාකරණ පද්ධතියක් (Learning Management System) සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,
   1) එමගින් කළමණාකාරීත්වයට ආයතන ක්‍රියාකාරකම් අධීක්ෂණය සහ විභාග ප්‍රතිඵල දැක්වීම සිදුකළ හැකි වීම.
   2) එමගින් කාල පරිච්ඡේද වෙන්කර දැක්වීමට ස්වයංක්‍රීය සීනු පද්ධතියක් භාවිතා කිරීම.
   3) එමගින් සිසුන්ට පැවරුම් නිවසේදී නිම කර එසැනින් උඩුගත කිරීමේ හැකියාව ලබාදීම.
   4) පද්ධතියට සම්බන්ධ වීම සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවය අත්‍යවශ්‍ය නොවීම. .

11. සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය තුළ භාවිතා වන උපාංග කිහිපයක් හා එහි කාර්ය පහත වගුවෙන් දක්වා ඇත. එහි කාර්ය තීරුව සමඟ පරිගණක උපාංග තීරුව ගැලපූ විට ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුරු කාණ්ඩය වන්නේ,

කාර්යය	පරිගණක උපාංගය
රේඩියෝ තරංග සහ ප්‍රබල චුම්භක අනුනාද මගින් ශරීරයේ අභ්‍යන්තර කොටස්වල සවිස්තරාත්මක රූප සටහන් ලබා ගනී.	CAT යන්ත්‍රය
හෘද ස්පන්දනය නිරීක්ෂණය කර ප්‍රස්තාරික කඩදාසියක සටහන් කරයි.	EEG යන්ත්‍රය
මොළයේ ක්‍රියාකාරිත්වය රූපවාහිනී තිරයක සටහන් කරයි.	MRI යන්ත්‍රය
ශරීරයේ අභ්‍යන්තර කොටස් වෙන් වෙන් වශයෙන් ත්‍රිමාණ ලෙස රූපගත කරයි.	ECG යන්ත්‍රය

   1) CAT , MRI , EEG , ECG
   2) MRI , ECG , EEG , CAT
   3) ECG , EEG , CAT , MRI
   4) MRI , CAT , EEG , ECG

Education NCP - www.edncp.lk

12. පහත දක්වා ඇති වගන්ති සලකා බලන්න.

A) ගුවන් යානාවකදි හදිසි ප්‍රතිකාර අවශ්‍ය වූ අයෙකුට රෝහල් පුහුණුව ලැබූ සෞඛ්‍ය නිලධාරියකු විසින් රෝහලේ සිටින විශේෂඥ වෛද්‍යවරයෙකුගෙන් උපදෙස් ලබා ගනිමින් ප්‍රතිකාර කිරිම.

B) රෝහල් කාර්ය මණ්ඩල පුහුණු විමක් විදේශ රටක සම්පත්දායකයකු මගින් සන්නිවේදන ජාල සබඳතාවය යොදා ගනිමින් සිදු කිරිම.

C) රෝගියකු ආසන්න රෝහලකට නේවාසික ඇතුලත් කිරිමකින් පසු එහි විශේෂඥ වෛද්‍යවරයකු විසින් ශෛල්‍ය කර්මයක් සිදු කිරිම

දුරස්ථ සෞඛ්‍ය රැකවරණය සම්බන්ධයෙන් වඩාත්ම **පිළිගත හැකි වගන්තිය/ වගන්ති** වන්නේ,

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

13. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් කෘෂි කාර්මික කටයුතු වඩා ඵලදායිව සිදුකර ගැනීම සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශයක් වන්නේ,

1) කාලගුණ මිනුම් යන්ත්‍ර වලින් ලබා ගන්නා දත්ත වලින් අස්වනු නෙලීමට සුදුසු කාල වකවානුව තිරණය කළ හැකි වෙයි.
2) ස්වයංක්‍රීය ජල සැපයුම් පද්ධති භාවිතා කිරීමෙන් අනවශ්‍ය ජල පරිභෝජනය අවම කළ හැකි වෙයි.
3) ගොවිපොළ ආරක්ෂා කටයුතු සඳහා CCTV කැමරා පද්ධති භාවිතා කළ හැකිය.
4) විශාල වගා බිමක ගොවියන් යොදා ගනිමින් වල් පැළ නෙලයි.

14. කර්මාන්ත ශාලා සඳහා රොබෝ යන්ත්‍ර යොදා ගැනිම නිසා ඇතිවිය හැකි **වාසියක් නොවන්නේ,**

1) කාර්යක්ෂම බව 2) රැකියා වියුක්තිය
3) පැය 24 ම සේවය 4) නිරවද්‍යතාවය.

15. පහත ප්‍රකාශ වලින් ව්‍යාපාර කටයුතු සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතයන් සම්බන්ධයෙන් **නිවැරදි නොවන්නේ,**

1) විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ මගින් ව්‍යාපාර සාමාජිකයින් අතර සංවාද පැවැත්විමේ පහසුව ලැබී ඇත.
2) පහසු ස්ථානයක සිට ජංගම දුරකථනය හරහා බිල්පත් ගෙවිම් පහසුකම් ලැබි ඇත.
3) ඇඟිලි සලකුණු යන්ත්‍රය භාවිතයෙන් මානව සම්පත් කළමණාකරනය පහසු වි ඇත.
4) ලාංකික පුරවැසියන්ට ශ්‍රී ලංකාව තුළ පමණක් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ඉලෙක්ට්‍රොනික වෙළදාම (Online Shopping) සිදු කිරීමේ පහසුව ලැබි ඇත. .

16. විනෝදාස්වාදය සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතය සම්බන්ධයෙන් නොගැළපෙන අදහසක් වන්නේ,

1) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වෙමින් ඉ - පොත් කියවීම.
2) අධ්‍යාපනික හෝ විනෝද ක්‍රීඩා සඳහා යෙදිම.
3) දවසේ වැඩි කාලයක් සමාජ ජාලා වෙත ප්‍රවේශ වෙමින් මිතුරු ඇසුර.
4) ඡායාරූප සංස්කරණය

17. ඉලෙක්ට්‍රොනික වෙළඳාම සම්බන්ධයෙන් දි ඇති පහත වගන්ති අතුරින් අවාසියක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

1) පහසු ස්ථානයක සිට භාණ්ඩ නිරික්ෂණය කිරීමේ හැකියාව
2) පැය 24 ම සේවය
3) හරපත්(Credit card) මගින් ගණුදෙණු සිදුකළ හැකිවිම.
4) ඇනවුම් කරන ලද භාණ්ඩයෙහි ගුණාත්මක බව .

Education NCP - www.edncp.lk

18. තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ අහිසි ප්‍රතිඵලයක් නොවන්නේ,
   1) ඇබ්බැහිවීම
   2) සමාජජාල තුළින් නොගැළපෙන මිතුරු ඇසුර
   3) ඩිජිටල් තාක්ෂණයෙන් යුතු රූපවාහිනී නැරඹීම.
   4) පිංතූර විකෘති කර අන්තර්ජාලයේ පළ කිරීම

19. පහත වගුවේ **1 තීරුව** සමඟ **2 තීරයේ** ගැලපූ විට නිවැරදි සම්බන්ධය දක්වනු ලබන පිළිතුරු කාණ්ඩය වන්නේ,

   1) A , C , B
   2) A , B , C
   3) B , C , A
   4) C , A , B

1 තීරුව	**2 තීරුව**
I.	A. මිළදිගනු ලබන භාණ්ඩවල සටහන් කර ඇත.
II.	B. පුස්තකාලයෙන් හෝ වෙළඳසැල් වලින් මිළදි ගනු ලබන පොත්වල සටහන් කර ඇත.
II	C. ජංගම දුරකථන වලින් සුපිරික්ෂණය කර අදාළ වෙබ් අඩවිය වෙත ප්‍රවේශ විය හැකිය.

20. වීඩියෝ සම්මන්ත්‍රණයක් සඳහා **අත්‍යවශ්‍ය උපාංගයක්/ උපාංග** ලෙස සැලකිය හැක්කේ ,
   A. පරිගණකයක්
   B. අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයක්
   C. සන්නිවේදන මෘදුකාංග
   1) A හා B පමණි 2) B පමණි 3) A හා C පමණි 4) ඉහත සියල්ලම

- ප්‍රශ්න අංක 21 සිට 25 දක්වා දි ඇති උපකරණ හඳුනා ගන්න. එහි නිවැරදි නාමය සහිත නිවැරදි පිළිතුර ලකුණු කරන්න.

21.

   1) EEG යන්ත්‍රය
   2) MRI යන්ත්‍රය
   3) Cardiac Screening යන්ත්‍රය
   4) X Ray යන්ත්‍රය

22.

   1) Blood Sugar Testing Machine - රුධිරයේ සීනි පරීක්ෂා කිරීමේ යන්ත්‍රය
   2) Blood Pressure Testing Machine - රුධිර පීඩනය මනින යන්ත්‍රය
   3) X Ray යන්ත්‍රය
   4) Ultra Sound Scanning යන්ත්‍රය

Education NCP - www.edncp.lk

23.

1) MRI යන්ත්‍රය
2) Cardiac Screening යන්ත්‍රය
3) X Ray යන්ත්‍රය
4) EEG යන්ත්‍රය

24. පරිගණක ලෝකයේ සුවිශේෂ පුද්ගලයකු පහත රූපයේ දැක්වේ. මොහු හඳුනා ගන්න.

1) බ්ලේස් පැස්කල් (Blaise Pascal)
2) ජෝන් වොන් නියුමාන් (John Von Newman)
3) චාර්ල්ස් බැබේජ් (Charles Babbage)
4) ජෝෂප් ජැකුවාඩ් (Joseph) Jacquard)

25. පළමු පරම්පරාවේ සිට පස්වන පරම්පරාව දක්වා පරිගණක ක්‍රියාත්මක විම සඳහා භාවිත කළ ප්‍රධාන දෘඩාංග තාක්ෂණය පහත A ,B ,C , D ලෙස නම් කර ඇති රූප සටහන් ඇසුරින් ඉදිරිපත් කර ඇත. ඒවා හඳුනා ගෙන නිවැරදි නාමයන් ගැළපූ විට ලැබෙන නිවැරදි පිළිතුරු කාණ්ඩය වනුයේ,

A	B	C	D

1) **A** – Transistor **B** – IC **C** – Microprocessor **D** – Microprocessor
2) **A** – IC **B** –Transistor **C** – Microprocessor **D** – Vacuum Tubes
3) **A** – Transistor **B** – Microprocessor **C** –Vacuum Tubes **D** – IC
4) **A** – IC **B** –Transistor **C** –Vacuum Tubes **D**– Microprocessor

26. පරිගණක ඉතිහාසය සම්බන්ධයෙන් දක්වා ඇති පහත වගන්ති වලින් **අසත්‍ය** වගන්තියක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ ,

1) ලොව පළමු යාන්ත්‍රික ගණිත කර්ම සිදු කරන යන්ත්‍රය ලෙස සලකන්නේ **ආකලන යන්ත්‍රයයි.**
2) ලොව පළමු පරිගණක වැඩසටහන් ශිල්පිනිය ලෙස සැලකෙන්නේ මාරි කියුරි මැතිණියයි.
3) ලොව පළමු විද්‍යුත් සංඛ්‍යාංක පරිගණකය , ENIAC නමින් හඳුන්වනු ලබයි.
4) ලඝුගණක සටහන් කරන ලද ඇත්දළ තීරු නේපියර්ස් බෝන්ස් (Napier's Bones) ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

Education NCP - www.edncp.lk

27. රික්තක නළ (Vacuum Tubes), ට්‍රාන්සිස්ටර (Transistor) මගින්ද පසුව ට්‍රාන්සිස්ටර, ක්ෂුද්‍ර සකසන (Micro processor) මගින්ද ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමෙන් පරිගණකවල .... වැඩි විය. හිස්තැනට සුදුසු පිළිතුර වන්නේ,
 1) ප්‍රමාණය 2) කාර්යක්ෂමතාවය 3) විදුලි පරිභෝජනය 4) උපාංග

28. දත්ත ආදානය සඳහා යතුරු පුවරුව හා මූසිකය භාවිතය ඇරඹුනේ,
 1) පළමු පරම්පරාවේදි 2) තුන්වන පරම්පරාවේදි
 3) හතරවන පරම්පරාවේදි 4) දෙවන පරම්පරාවේදී

29. පරිගණක විකාශනය පරම්පරා කිහිපයකට අධ්‍යනය කරයි. පහත දක්වා ඇති ලක්ෂණ අනුව එම පරිගණක අයත් වන පරම්පරාව කුමක්දැයි දක්වන්න.
- චිත්‍රක අතුරුමුහුණත් (GUI) සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති භාවිතය.
- ඉතා කුඩා පරිගණක
- වේගවත් පරිගණක ජාල

 1) පළමු පරම්පරාව 2) දෙවන පරම්පරාව
 3) තුන්වන පරම්පරාව 4) හතරවන පරම්පරාව

30. පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක වල දත්ත ආදානය , සැකසීම හා ප්‍රතිදානය සඳහා භාවිත කරන ලද්දේ,
 1) නම්‍ය තැටි (Floppy Disk) 2) සිදුරුපත් (punch Card)
 3) රික්තක නළ (Vacuum Tubes) 4) දැති රෝද (wheels)

රචනා ප්‍රශ්න

1. කෙටි හා නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.
 1) පහත සඳහන් වගුව පිටපත් කරගෙන එහි ඇති A හා B තීරු සුදුසු පරිදි යා කරන්න.

A	B
සමන් ගේ උස 150 cm කි.	තොරතුරකි.
පන්තියේ උසම සිසුවා කසුන් ය	දත්තයකි.

 2) පහත දී ඇති ඡේදය කියවා හිස්තැන් පුරවන්න. ඒ සඳහා පහත ලැයිස්තුවේ දී ඇති පද ඔබට යොදාගත හැක.
 .... විසින් ලොව ප්‍රථම විද්‍යුත් ඩිජිටල් ගණක යන්ත්‍රය වූ .... නිර්මාණය කරන ලදී. එහි පරිපථ වල .... භාවිත වූ අතර එය නිර්මාණය කරන ලද්දේ, ...විසිනි

 ලැයිස්තුව - (MARK 1 / රික්ත නළ / ජෝෂප් මාරි ජැකුවාඩ් / හෝර්වඩ් එච් ඒකන්)

 3) යතුරු පුවරුව පරිගණකයට හඳුන්වා දෙන ලද්දේ කුමන පරම්පරාවේ දී ද?
 4) 4 වන පරම්පරා වේ දී පරිගණකය විසින් අත්පත් කරගත් ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න.
 5) සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ දී තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම් 03 ක් ලියන්න.
 6) දත්ත හා තොරතුරු අතර ඇති සම්බන්ධය කැටි සටහනකින් නිරූපණය කරන්න.
 7) දත්ත සඳහා උදාහරණ 02ක් ලියන්න.
 8) තොරතුරු සඳහා උදාහරණ 02 ක් ලියන්න.
 9) ට්‍රාන්සිස්ටරය නිර්මාණය කරන ලද විද්‍යාඥයින් තිදෙනා කවුරුන් ද?
 10) පරිගණකයේ පියා යැයි සලකනු ලබන්නේ කවුරුන් ද?

***

Education NCP - www.edncp.lk