



ict

INFORMATION AND
COMMUNICATION
TECHNOLOGY

11
ශ්‍රේණිය

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
ශිෂ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඒකකය
පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
උතුරු මැද පළාත

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

ශිෂ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත

Education NCP - www.edncp.lk

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඒකකය

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

උතුරු මැද පළාත

පළමු මුද්‍රණය 2020

සිංහල මාධ්‍යය

- මෙම සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොත ඉංග්‍රීසි මාධ්‍ය හා දෙමළ මාධ්‍යයෙන් පරිවර්තනය කරන ලදී.

Education NCP - www.edncp.lk



පළාත් අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂතුමියගේ පණිවිඩය

විශ්වය අතැඹුලක් සේ දැකීමට මංපෙත් විවර කරන්නා වූ, අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලියේ තවත් එක් සුවිශේෂී සන්ධිස්ථානයක් වන්නේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයයි. රටක් වශයෙන් ජාතියක් වශයෙන් හුදකලාව ජීවත්වීම, ශිෂ්ට සම්පන්න මානව වර්ගාවක් නොවන බව, පිළිගත් විද්වත් මතය වී හමාරය. එහෙයින් ලොව පුරා වෙසෙන මානව වර්ගයා එකට එක්ව, අත්වැල් බැඳගෙන අනාගත අභියෝග බිඳ හෙළා ලොව ජය ගත යුතු බව උසස් මානවයාගේ අපේක්ෂාව වන්නේය. එකී අනාගත අභියෝග ජය ගනු වස් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය තුළින් ලැබෙන්නා වූ පිටුබලය අති මහත්ය. ගෝලීයකරණයත් සමග ලොව අනෙක් රටවල් හා එක්ව ඉදිරියට ගමන් කිරීමට සිටිලක දරුවන්ට මූලික අභිතාලම වැටෙනුයේ මෙම විෂය පථය ඔස්සේය.

2007 වසරේ පාසල් විෂය මාලාවට එක්වූ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය තුළින් දරුවන්ගේ දැනුම කුසලතා හා ආකල්ප නව ලොවට සරිලන පරිදි හැඩ ගැස්වීමට ගුරුභවතුන් මෙන්ම අනෙකුත් අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ නියුතු නිලධාරීන් ගන්නා වෙහෙස මහන්සිය, කැපවීම මා ඉතා අගය කොට සළකන්නේ එය තුන් කල්හිම එල දරන්නා වූ ක්‍රියාවක් වන බැවිනි.

විශේෂයෙන් උතුරු මැද පළාතේ දුදරුවන් තුළ, මෙම විෂය පිළිබඳ දැනුම හා කුසලතා ඉහළ නැංවීමට වෙර දරන අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ නියැලෙන පිරිස, මාගේ ප්‍රශංසාවට නිරතුරුවම පාත්‍ර වන්නේය. එකී කරුණු සාධනය කරනු වස්, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය ඔස්සේ අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය ඉලක්ක කරගත් ක්‍රියාකාරකම් අත්පොතක් මුද්‍රණය කර, දරුවන් අතට පත් කිරීමට වෙහෙස වූ ඇප කැප වූ සියලුම දෙනාට මාගේ සුබ පැතුම් එක් කරමි. ඒ සමගම මේ කර්තව්‍ය එලදායි ලෙස ක්‍රියාවට නංවා 2020 වසර හා ඉන් ඉදිරියට පැවැත්වෙන අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාග ප්‍රතිඵල ඉතා යහපත්වූත් විශිෂ්ටවූත් වෙනසක් ඇති වේ යැයි අපේක්ෂා කරමි.

ඊ.එම්.එන්.ඩබ්. ඒකනායක මිය,

පළාත් අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ,

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,

උතුරු මැද පළාත.



තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය අධ්‍යක්ෂතුමාගේ පණිවිඩය

චන්මත් ලෝකයේ සුවිශේෂී වූ තාක්ෂණික වෙනස්කම් රැසක් සිදු කරමින් තොරතුරු තාක්ෂණය, සන්නිවේදනය පුමුඛ කරගත් සෙසු ක්ෂේත්‍රවල ශීඝ්‍ර දියුණුවත් සංවර්ධනයත් සමග ශිෂ්‍ය පරපුරට මුහුණ දීමට අනාගත අභියෝග රැසක් නිර්මාණය වී තිබේ. එවන් වටපිටාවක නව තාක්ෂණික දැනුම හා බුද්ධිය කේන්ද්‍ර කරගත් සමාජයක සිසුන් අභිමුඛ අභියෝගයන් සවිබල ගැන්වීම තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය හා සම්බන්ධ අප සියලු දෙනාගේම වගකීමකි. සිසුන් සඳහා ගැලපෙන ඉගෙනුම් අත්දැකීම් සංවිධානය කරමින් ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වාගෙන යාමට රටක මතුවී තිබෙන හදිසි තත්ත්වයකදී වුවද ක්‍රියාත්මක කළ හැකි විෂයානුබද්ධ කරුණු කෙටි කාලයක දී ලබා දීමත්, උසස් අධ්‍යාපනයට හා වැඩ ලෝකයට අනුගතවීම සඳහා දරුවාට අවස්ථාව ලබා දීමේ පළමු කඩ ඉම වන අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාගයට සාර්ථකව මුහුණ දීමට අත්වැලක් සැපයීමත් මෙම ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත නිර්මාණය කිරීමේ මූලික අරමුණයි.

උතුරු මැද පළාත් නිළ වෙබ් අඩවිය මගින් (www.edncp.lk), මෙම ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත හා ලකුණු දීමේ පටිපාටිය බාගත කර ගැනීමට අවස්ථාව සලසා ඇති අතර පළාතේ පසුගිය වාර පරීක්ෂණ ප්‍රශ්න පත්‍ර, පිළිතුරු පත්‍ර හා නැණ සයුර සත්කාරක පාඩම් මාලාව තුළින් ද අප පළාතට සීමා නොවී දිවයින පුරා සිටින සියළුම ගුරුහවතුන් හා සියළු සිසුන් හට මාර්ගගතව අධ්‍යයන කටයුතු කර ගැනීමට පහසුකම් සලසා තිබේ. ඒ අනුව පළාත්, කලාප, කොට්ඨාස සහ පාසල් මට්ටමින් පළාතේ සිසු වාර විභාග ලකුණු විශ්ලේෂණයන් සහ වාර්තා පළාත් වෙබ් අඩවියෙන් ලබා ගෙන සාර්ථකව ප්‍රතිකාර්යය ඉගැන්වීම් කටයුතු සංවිධානය කිරීමෙන් පළාත තුළ සියළු විෂයය ප්‍රතිඵල ඉහළ නැංවීමට දැනටමත් අපට හැකි වී තිබේ.

අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාග ඉලක්ක ප්‍රශ්න ඇතුළත් කර නිර්මාණය කර ඇති මෙම ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත විෂයය භාර ගුරුහවතාගේ මග පෙන්වීම මත මැනවින් පරිශීලනය කර උතුරු මැද පළාතෙහි විෂයය ප්‍රතිඵල ඉහළම තලයට රැගෙන යාමට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය ඉගෙන ගන්නා සිසුන් ප්‍රයත්න දරණු ඇතැයි මම අපේක්ෂා කරමි.

ජේ.එම්.පී.එම්. ජයසුන්දර මයා,

සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ,

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඒකකය,

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,

උතුරුමැද පළාත.

පෙරවදන

වර්තමාන සමාජය තුළ ආර්ථික, සමාජීය, සංස්කෘතික හා තාක්ෂණික සංවර්ධනයන් සමග සංකීර්ණ ස්වරූපයක් ගෙන ඇති අධ්‍යාපන අරමුණු ඉටු කරගැනීමට මිනිස් අත්දැකීම්, තාක්ෂණික වෙනස්වීම්, මනෝ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ අධ්‍යාපනය පිළිබඳ නව දර්ශක ඇසුරින් ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ද නවීකරණය වෙමින් පවතී. ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේදී ප්‍රායෝගික නිපුණතා ලබා දෙමින් අනාගත අභියෝග ජයගැනීමට හැකි පුද්ගලයෙකු බිහි කරලීමට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයමාලාවෙන් අපේක්ෂිත,

- ✚ මූලික පරිගණක සාක්ෂරතාවයක් ඇති කිරීම හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය දීර්ඝ වශයෙන් හැදෑරීම සඳහා අවශ්‍ය පදනම ලබා දීමත්,
- ✚ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ විවිධ යෙදුම් පිළිබඳ ව සහ එමගින් අත්වන ප්‍රතිඵල පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා දීමත්
- ✚ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සම්බන්ධ සංකල්ප සහ මූලධර්ම පිළිබඳ දැනුම ලබා දීමත්
- ✚ සැබෑ ලෝකයේ ගැටළු වලට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය මත පදනම් වූ විසඳුම් ලබා දීමට ඉවහල් වන කුසලතා ලබා දීමත්
- ✚ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් අත්වන වාසි සහ එමගින් මතුවන ගැටළු පිළිබඳව දැනුවත් කිරීමත්,

අරමුණු කරගනිමින් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයමාලාව පාසල තුළ ක්‍රියාත්මක කර උසස් අධ්‍යාපනයට හා වැඩ ලෝකයට අනුගතවීම සඳහා දරුවාට අවස්ථාව ලබා දීමේ කඩඉම වන අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයට සාර්ථකව මුහුණ දීමට අත්වැලක් සැපයීම මෙම කෘතිය නිර්මාණය කිරීමේ අරමුණයි.

උතුරු මැද පළාත තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂයය සඳහා අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයට මුහුණ දෙන සෑම සිසුවකුටම එක් පිටපතක් බැගින් ලබා දීමට අපේක්ෂිත මෙහි ලකුණු දීමේ පටිපාටිය පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවේ නිල වෙබ් අඩවියෙන් (www.edncp.lk) බාගත කරගත හැකිය.

මෙය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස පරිශීලනය කර අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයෙන් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය සඳහා විශිෂ්ඨ සාමාර්ථයක් ලබා ගැනීමට හැකි වේවායි යන්න අපගේ පැතුමයි.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඒකකය,

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,

උතුරු මැද පළාත.

Education NCP - www.edncp.lk

නියාමනය

ඊ.එම්.එන්.ඩබ්. ඒකනායක මිය

පළාත් අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ,
පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,
උතුරු මැද පළාත.

අධීක්ෂණය හා මෙහෙයවීම

ජේ.එම්.පී.එම්. ජයසුන්දර මයා

සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ- තොරතුරු තාක්ෂණය
පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,
උතුරු මැද පළාත.

සම්බන්ධීකරණය හා සංස්කරණය

සුරංගි දේවකඨආරච්චි මිය

ගුරු උපදේශක,
පළාත් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අධ්‍යාපන මධ්‍යස්ථානය

එන්.එච්.එම්.සී. අත්තනායක මිය

ගුරු උපදේශක,
පළාත් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අධ්‍යාපන මධ්‍යස්ථානය

කේ.එම්. හේමතිලක මයා

ගුරු උපදේශක,
පළාත් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අධ්‍යාපන මධ්‍යස්ථානය

සංස්කරණය සහය හා ග්‍රැපික් නිර්මාණය

රුවන් විජේරත්න මයා

අ/ප්‍රසිද්ධත්ව ම.වි., අනුරාධපුර.

සම්පත්දායකත්වය :-

ඇන්ටන් ගජසිංහ මයා

ගුරු උපදේශක, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය,
පොළොන්නරුව.

රුවන් විජේරත්න මයා

අ/ප්‍රසිද්ධත්ව ම.වි., අනුරාධපුර.

වාසනා ජයසේන මෙ.විය

මධ්‍ය විද්‍යාලය- අනුරාධපුර

සඳුරුවන් ජයසේකර මයා

පො/මැදිරිගිරිය ම.ම.වි., මැදිරිගිරිය

වාන්දනී කුමාරනායක මිය

අ/විද්‍යාර්ථ ම.වි., පහලමාරගහවැව.

අනෝමා .වික්‍රමසිංහ මිය

අ/නිවන්තකචේතිය ම.වි., අනුරාධපුර

සජීවා ජිනානි වලිසුන්දර මිය

පො/පලුගස්දමන ම.වි., පොළොන්නරුව

රුවනි කුමාරසිංහ මෙ.විය

අ/තම්බියාව ධර්මපාල ම.වි., මහවිලවිටිය

ඩිලානි සුරවීර මිය

අ/ජනාධිපති ම.වි., අනුරාධපුර

කුමුදු දිසානායක මිය

තඹු/සුබෝධි ම.වි., කිරිලෝගම.

නිසංසලා මේධාවි වික්‍රමරාජා මිය

අ/රඹුව ම.වි., රඹුව

ගිහාන් ජයසිංහ මයා

අ/නිවන්තකචේතිය ම.වි., අනුරාධපුර

දිමුතු ජයවික්‍රම මයා

කැකි/ මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය ,කැකිරාව

ඉඳුනිල් හල්පාවල මයා

අ/විද්‍යාදර්ශ ම.වි., අනුරාධපුර.

Education NCP - www.edncp.lk

පටුන

	<u>පිටු අංක</u>
1. ගැටළු විසඳීමට ක්‍රමලේඛ ලිවීම	1 - 24
2. තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය	25 - 36
3. අන්තර්ජාලය හා විද්‍යුත් තැපෑල	37 - 54
4. බහු මාධ්‍ය භාවිතය	55 - 60
5. බහු මාධ්‍ය තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය	61 - 72
6. සමාජය සහ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය	73 - 83
7. ආදර්ශ පිළිතුරු	84

Education NCP - www.edncp.lk

01 ඒකකය

ගැටළු විසඳීමට ක්‍රමලේඛ ලිවීම

Education NCP - www.edncp.lk

1. ගැටළුවක් විශ්ලේෂණය කිරීමේ දී හඳුනා ගන්නා ප්‍රධාන පියවර 03 ලියා දක්වන්න.



2. සරුංගලයක් නිර්මාණය කිරීමට අදාළව පහත ගැටළුව විශ්ලේෂණය කර ඉදිරිපත් කරන්න

ගැටළුව - සරුංගලයක් නිර්මාණය කිරීම

ආදාන - ගම්

ක්‍රියාවලිය - 1. ඉරවු තබා සැකිල්ල නූල් වලින් ගැට ගසා ගන්න

2.

3.

ප්‍රතිදානය -

3. “පුද්ගලයන් දෙදෙනෙකුගේ බර තරාදියකින් මැන බලා බර වැඩි පුද්ගලයා කවුරුන්දැයි පැවසීම”. මෙම ප්‍රකාශය තුළ ඇතුළත් ගැටළුව හඳුනාගෙන එම ගැටළුව විශ්ලේෂණය කර ඉදිරිපත් කරන්න.

ගැටළුව - බර වැඩි පුද්ගලයා කවුරුන්දැයි පැවසීම

ආදාන - පළමු පුද්ගලයාගේ බර

ක්‍රියාවලිය - 1. පළමු පුද්ගලයාගේ බර මැන ලබා ගැනීම

2.

3.

ප්‍රතිදානය -

4. “බ්ලෙන්ඩරයකින් ධන්‍ය වර්ගයක් කොටා ගැනීම”. මෙම ගැටළුව දී ඇති පිළිතුරු භාවිතයෙන් විශ්ලේෂණය කර ඉදිරිපත් කරන්න.

ගැටළුව - බ්ලෙන්ඩරයකින් ධන්‍ය වර්ගයක් කොටා ගැනීම

ආදාන -

ක්‍රියාවලිය - 1.

2.

3.

4. අවශ්‍ය තරමට ධන්‍ය කෙටි නැති නම් නැවත තෙවන පියවරට යාම

5.

6.

ප්‍රතිදානය -

පිළිතුරු - (ධන්‍ය , බ්ලෙන්ඩරය), (භාජනයේ පියන වැසීම), (මද වෙලාවකින් බ්ලෙන්ඩරයේ ස්විචය අක්‍රිය කිරීම), (බ්ලෙන්ඩරයේ භාජනයට ධන්‍ය එකතු කර ගැනීම), (බ්ලෙන්ඩරයේ සුවිචය ක්‍රියාත්මක කිරීම), (කොටන ලද ධන්‍ය පිටි)

5. විකල්ප විසඳුම් ලෙස හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?

.....
.....

6. විසඳුම් අවකාශය යනු කුමක්ද?

.....
.....

7. සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය සෙවීමට ඇති විසඳුම් අවකාශය ලියා දක්වන්න.

පළමු විසඳුම -

.....

දෙවන විසඳුම -

.....

8. වයස අවුරුදු 18 හෝ ඊට වැඩි නම් ඔහු ඡන්ද දායකයෙකි. නැතිනම් ඔහු ඡන්ද දායකයෙක් නොවේ. මෙම ගැටළු විශ්ලේෂණයට අදාළව පහත විස්තර පුරවන්න.

ආදාන -

සැකසීම - ලබා ගත් වයස 18 සමග සැසඳීම

විසඳුම 01 -

.....

.....

.....

විසඳුම 02 -

.....

.....


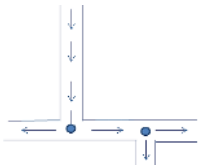
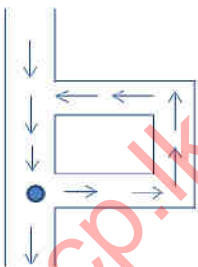
.....

ප්‍රතිආනය - ඡන්දදායකයෙක් හෝ නොවන බව

9. ඇල්ගොරිතමයක් යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

.....
.....

10. ඇල්ගොරිතමයක ක්‍රියාකාරීත්වය අධ්‍යයනය කිරීමේ දී හඳුනාගත හැකි පාලන ව්‍යුහ ඇසුරින් පහත වගුව පුරවන්න

පාලන ව්‍යුහය	.....	.....	.....
අදහස නිරූපණය			
හැඳින්වීම			

11. පහත සිද්ධීන් ඉදිරියේ එම සිද්ධිය හා සබැඳෙන පාලන ව්‍යුහය හඳුනාගෙන ඊට අදාළ අක්ෂරය ලියා දක්වන්න.



A . අනුක්‍රමය



B . වරණය



C. පුනර්කරණය

1. රසය ප්‍රමාණවත් නොවන අතරතුර තේ එකකට සීනි දැමීම - (.....)
2. වෘත්තයක අරය ලබාගෙන වර්ගඵලය සෙවීම - (.....)
3. දරුවෙකුගේ බඩ පිරෙන තෙක් අම්මා බත් කැවීම - (.....)
4. පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකු අතරින් උස වැඩි පුද්ගලයා තේරීම - (.....)
5. සම්මුඛ පරීක්ෂණයකදී අයදුම්කරුවෙක් තේරීම හෝ ප්‍රතික්ෂේප කිරීම - (.....)

12. ඇල්ගොරිතමයක් ඉදිරිපත් කිරීමට භාවිත කරන මෙවලම් 2ක් ලියා දක්වන්න

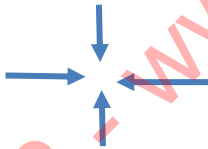
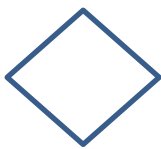
.....

.....

13. ගැලීම් සටහනක් යනු ඇල්ගොරිතමය කුමන ආකාරයෙන් ඉදිරිපත් කිරීමක් ද?

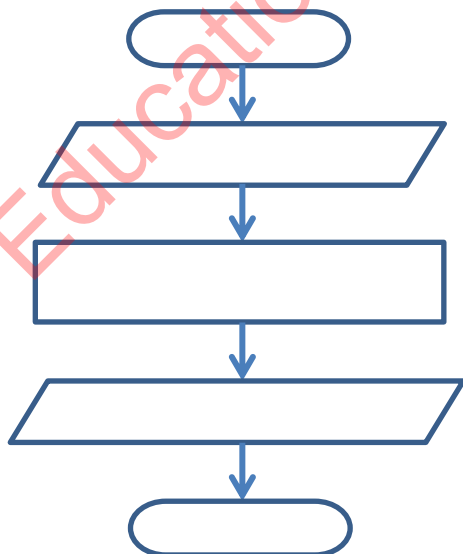
.....

14. ගැලීම් සටහනක භාවිත කරන සංකේත වල අදහස ලියන්න

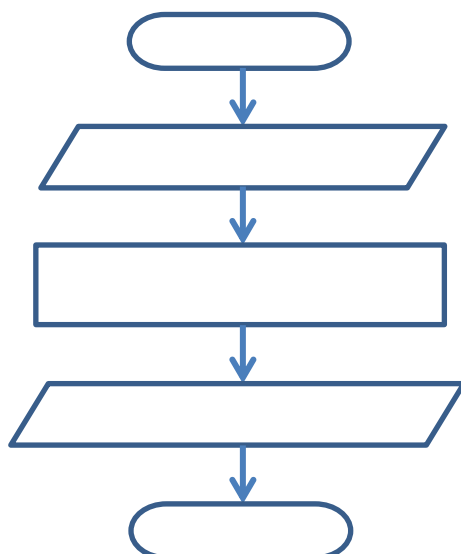


15. පහත සිද්ධීන් සඳහා ගැලීම් සටහන බැගින් අඳින්න.

1. සමචතුරස්‍රයක පරිමනය සෙවීම

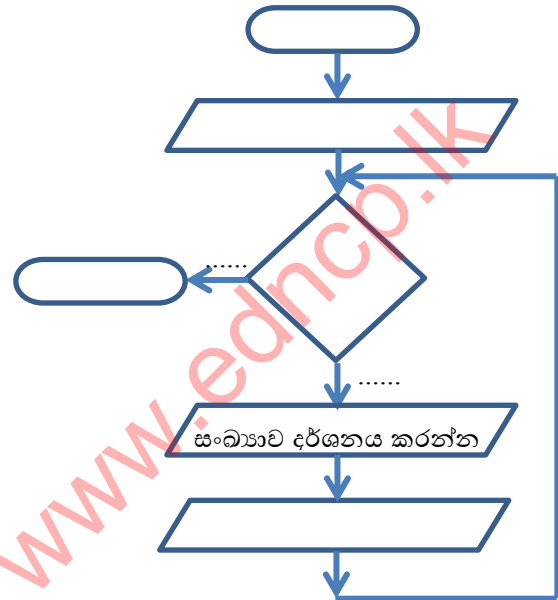
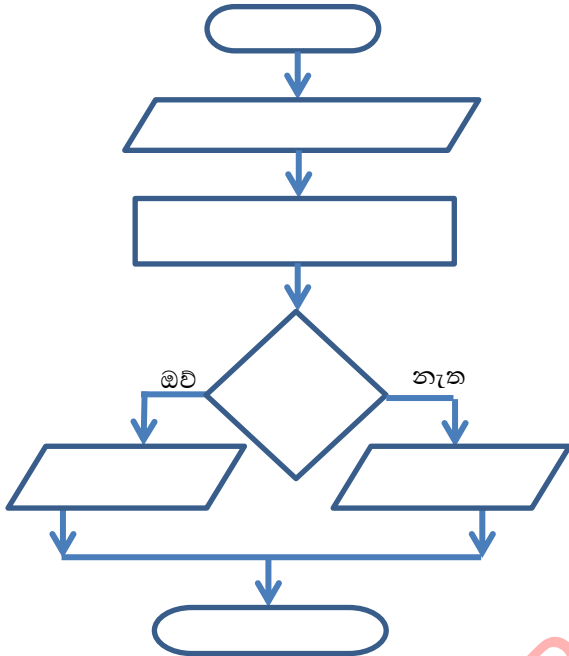


2. සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතය පෙන්වීම



3. ඇතුළත් කරන සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව 50ට වැඩිනම් සමත් ලෙසද නැතිනම් අසමත් ලෙසද

4. පරිශීලකයෙක් 0 ඇතුළත් කරන තෙක් ඇතුළත් කරන සියළුම සංඛ්‍යා දර්ශනය කිරීම



16. ව්‍යාජ කේතයක් යනු ඇල්ගොරිතමයක් කුමන ආකාරයෙන් ඉදිරිපත් කිරීම ද?

.....

17. ව්‍යාජ කේතයක භාවිත වන වචන ඇසුරින් පහත වගුව පුරවන්න

අදහස	භාවිත වචන
ආදානය	
ක්‍රියාවලිය	
ආරම්භය	
අවසානය	
ප්‍රතිදානය	
පුනර්කරණය	
වරණය	

18. පහත සිද්ධීන් සඳහා ව්‍යාජ කේත ගොඩනගන්න

1. සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය සෙවීම

2. සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතය පෙන්වීම

3. ඇතුළත් කරන සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව 50ට වැඩිනම් සමත් ලෙසද නැතිනම් අසමත් ලෙසද

4. පරිශීලකයෙක් 0 ඇතුළත් කරන තෙක් ඇතුළත් කරන සියළුම සංඛ්‍යා දර්ශනය

පැස්කල් ක්‍රමලේඛ භාෂාව

19. පැස්කල් ක්‍රමලේඛ භාෂාව තුළ හඳුන්වනයක් යනු කුමක්ද?

.....

20. හඳුන්වනයන් යෙදීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු නීති රීති 6ක් සඳහන් කරන්න

.....

.....

.....

.....

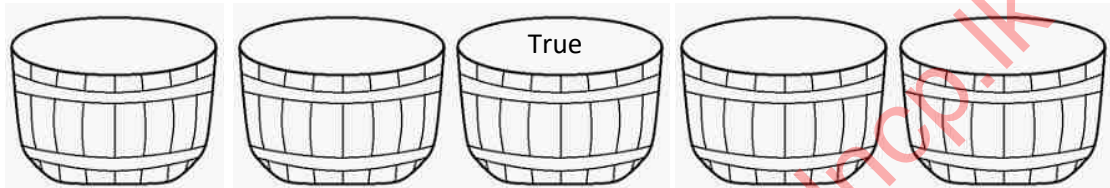
.....

.....

21. පහත හඳුන්වන අතුරින් හඳුන්වන නීතිරීති වලට අනුකූල නොවන නාමයන් කපා හරින්න

Marks 2Marks Stu name Marks_02 Your#name
Begin My_1st_No My-no TPNO HeLIO

22. පැස්කල් භාෂාවේ සම්මත දත්ත ප්‍රරූප පහක් පහත කඩ ඉරි මත ලියන්න. උදාහරණ ලැයිස්තුවේ ගැලපෙන දත්තය තෝරා දත්ත ප්‍රරූපයට අයත් බහලුම තුල ලියා දක්වන්න



Integer	.....	.....	.....	.....	.....
උදාහරණ ලැයිස්තුව					
45.678	'A'	'Information'	True	564	0.34
False	67	'8'	'&'	'My country'	

23. විචල්‍යයක් යනු කුමක්ද?

.....

24. Var count:integer; යනු count යන නමින් ධන හෝ ඍණ නිඛිල සංඛ්‍යා / පූර්ණ සංඛ්‍යා ගබඩා කළ හැකි විචල්‍යයක් නිර්මාණය කරන්න යන අර්ථයයි. ඒ ඇසුරින් පහත වගුව පුරවන්න.

විචල්‍ය හඳුන්වා දෙන ආකාරය	අදහස
Var x:integer;	..... .....
Var y:Real	..........
.....	St_name යන නමින් සිසුවෙකුගේ නම ගබඩා කළ හැකි විචල්‍යයක් තනන්න
.....	R යන නමින් True False තත්වයන් ගබඩා වන විචල්‍යයක් තනන්න

25. පැස්කල් භාෂාව තුළ භාවිත කරන කාරක වර්ග තුනක් ලියා දක්වන්න

.....

26. පහත ප්‍රකාශ වල කුමන කාරක වර්ග අඩංගු වේ දැයි ඒ ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න

$5 + 9 / 3 \rightarrow$

$(5 < 4) \text{ OR } (4 > 1) \rightarrow$

$18 \text{ MOD } 5 \rightarrow$

$6 \geq 4 \rightarrow$

27. කාරකවල ප්‍රමුඛතා අනුපිළිවෙල සලකමින් පහත ගණනය කිරීම් සිදු කරන්න.

i) $7 + 24 / 3$

ii) $30 \text{ DIV } 7 + 2 > 7$

iii) $(4 < 6) \text{ AND } (6 > 8)$

iv) $5 < 30 \text{ MOD } 8$

ක්‍රමලේඛ ගොඩනැගීම

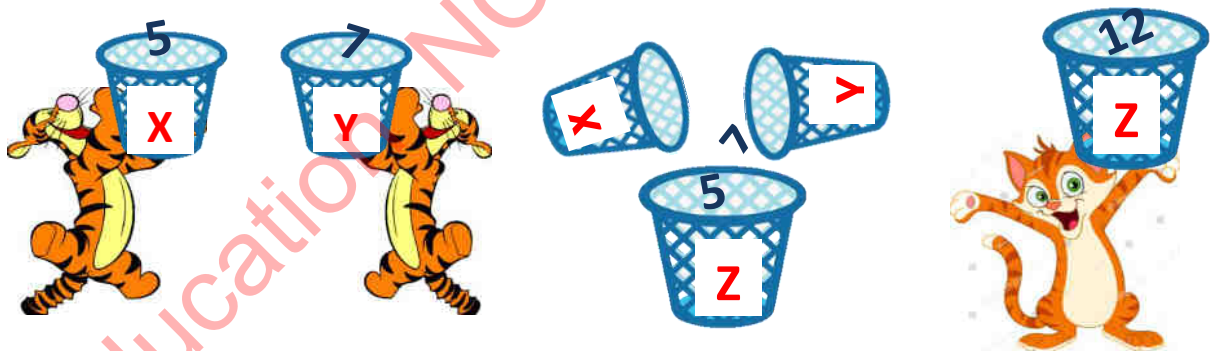
28. පැස්කල් ක්‍රමලේඛ ගොඩනැගීමට අදාළව A නිරුවේ ඇති විධාන සහ B නිරුවේ අර්ථය නිවැරදිව යා කරන්න.

A නිරුව	B නිරුව
Begin	Enter Width යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කර පරිශීලකයා ඇතුළු කරන අගය B විචල්‍යයට ආදානය කිරීම
Program Area;	ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ අවසානය
Writeln('Area is ', C);	A,B,C යන නම් වලින් පූර්ණ සංඛ්‍යා ගබඩා වන විචල්‍යයන් 3ක් තනන්න
Writeln('Enter Length '); Readln(A);	ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ ආරම්භය
End.	Enter Length යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කර පරිශීලකයා ඇතුළු කරන අගය A විචල්‍යයට ආදානය කිරීම
$C := A * B;$	Area යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
Writeln('Enter Width '); Readln(B);	Area is යන පණිවුඩය සමඟ C විචල්‍යයට හිමි අගය ප්‍රතිදානය කිරීම
Var A,B,C:integer;	A විචල්‍යයේ අගය සහ B විචල්‍යයේ අගය ගුණ කර C විචල්‍යයට ගබඩා කරන්න

29. දී ඇති අර්ථය නිරූපණය වන පරිදි Pascal වගන්ති ඒ ඉදිරියේ ලියන්න

- I. Hello යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
.....
- II. My_self යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
.....
- III. School යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
.....
- IV. x යන නමින් පූර්ණ සංඛ්‍යා ගබඩා වන විචල්‍යයක් තනන්න
.....
- V. a සහ b යන නම් වලින් දශම සංඛ්‍යා ගබඩා වන විචල්‍යයන් තනන්න
.....
- VI. Name සහ Village යන නම් වලින් නම හා ගම ගබඩා කළ හැකි විචල්‍යයන් තනන්න
.....
- VII. "Hello, how are you?" යන්න ප්‍රතිදානය කිරීම
.....
- VIII. X විචල්‍යයට හිමි අගය යන්න ප්‍රතිදානය කිරීම
.....
- IX. "Answer is" යන්න සමග X විචල්‍යයට හිමි අගය යන්න ප්‍රතිදානය කිරීම
.....
- X. a විචල්‍යයේ අගය සහ b විචල්‍යයේ අගය එකතු කර y විචල්‍යයට ගබඩා කරන්න
.....

30. පහත සිද්ධියේ දැක්වෙන්නේ පූර්ණ සංඛ්‍යා 2ක් එකතුකර එකතුව ප්‍රතිදානය කරන ආකාරයයි.



ඉහත ගැටළුව විශ්ලේෂණය කර ඉදිරිපත් කරන්න

ගැටළුව - සංඛ්‍යා 2ක් එකතු කිරීම

ආදාන -

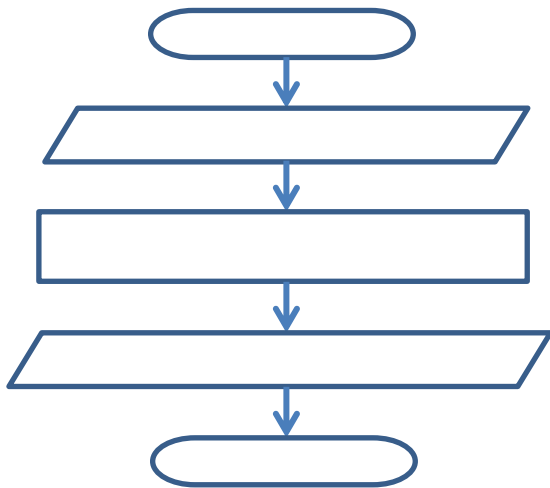
ක්‍රියාවලිය - 1.

2.

3.

ප්‍රතිදානය -

ඉහත ගැටළුව විසඳීම ගැලීම් සටහනකින් හා ව්‍යාජ කේත වලින් ඉදිරිපත් කරන්න



BEGIN

.....

END.

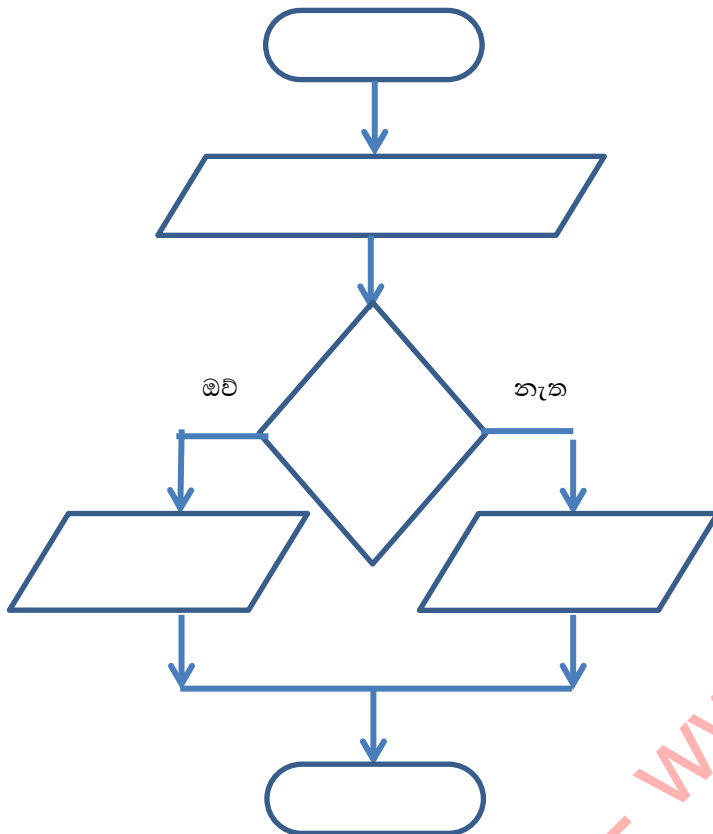
මෙම සිද්ධියට අදාළව ඉදිරියෙන් දී ඇති අර්ථ කියවා පැස්කල් වගන්ති ලියන්න

.....Add යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
X,Y,Z යන නම් වලින් පූර්ණ සංඛ්‍යා ගබඩා
 වන විචල්‍යයන් 3ක් තනන්න
ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ ආරම්භය අරඹන්න
 } Enter No1 යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කර
 } පරිශීලකයා ඇතුළු කරන අගය X විචල්‍යයට
 ආදානය කිරීම
 } Enter No2 යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කර
 } පරිශීලකයා ඇතුළු කරන අගය Y විචල්‍යයට
 ආදානය කිරීම
 X විචල්‍යයේ අගය සහ Y විචල්‍යයේ අගය
 එකතු කර Z විචල්‍යයට ගබඩා කරන්න
 Z විචල්‍යයට හිමි අගය ප්‍රතිදානය කිරීම
ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ අවසානය

31. පහත සිද්ධියේ දැක්වෙන්නේ වයස ආදානය කළ පසු එය 18 හෝ ඊට වැඩිනම් ඡන්දදායකයෙකු බවත් නැතිනම් ඡන්දදායකයෙකු නොවන බවත් ප්‍රතිදානය කරන ආකාරයයි.



ඉහත ගැටලුව විසඳීම ගැලීම් සටහනකින් හා ව්‍යාජ කේත වලින් ඉදිරිපත් කරන්න



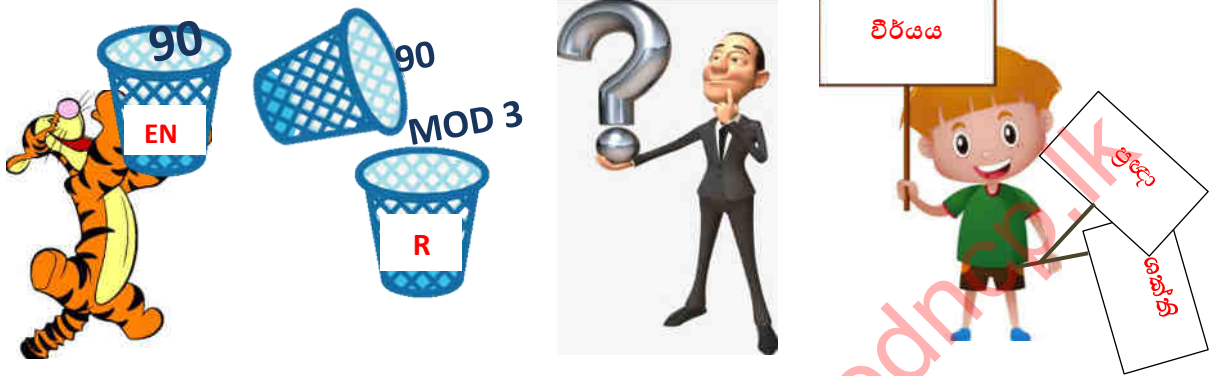
BEGIN

END.

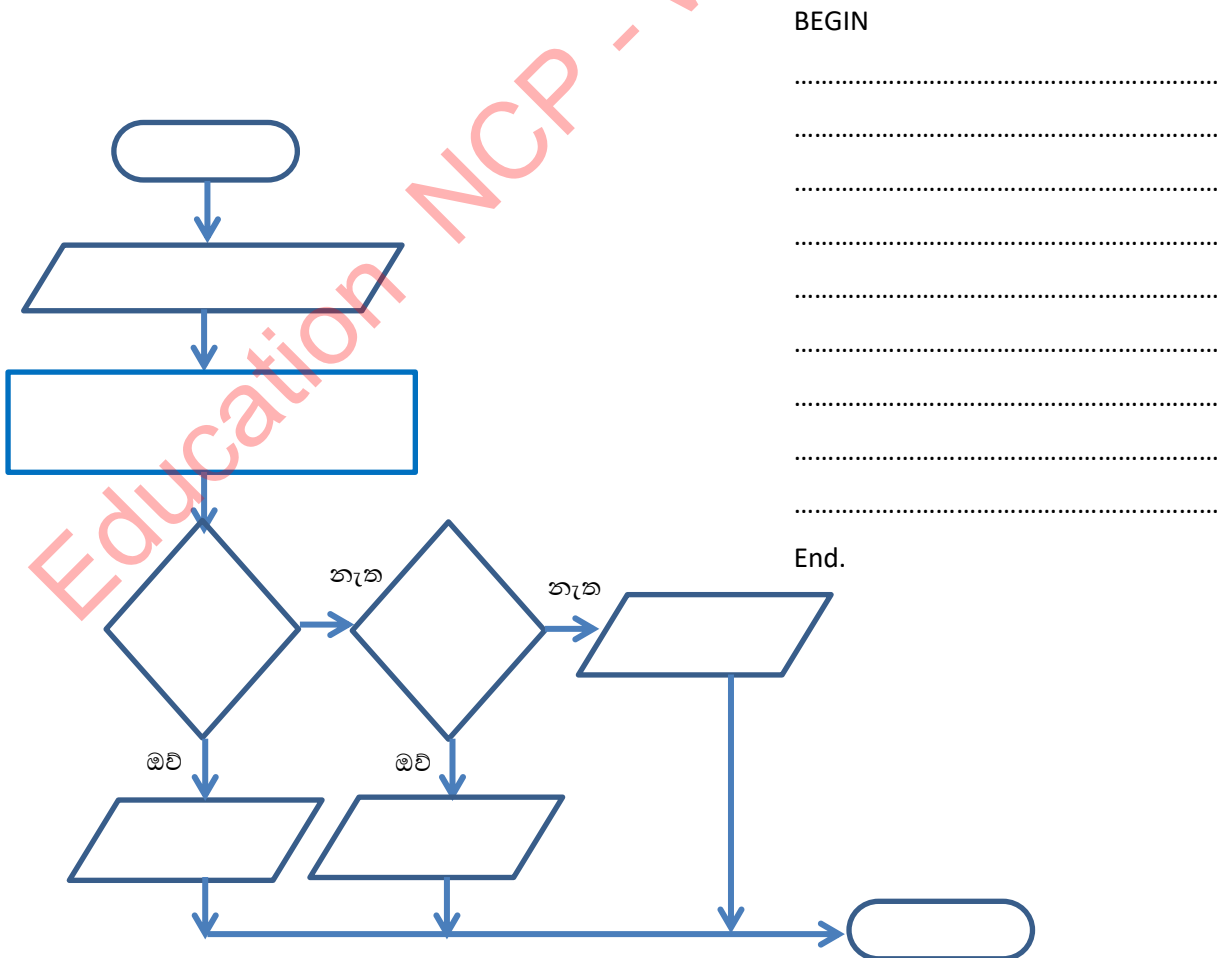
මෙම සිද්ධියට අදාළව ඉදිරියෙන් දී ඇති අර්ථ කියවා පැස්කල් වගන්ති ලියන්න

.....	Voter යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
.....	Age යන නමින් පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ගබඩා වන විචල්‍යයක් තනන්න
.....	ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ ආරම්භය අරඹන්න
.....	} Enter Your Age යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කර
.....	
if Age >= 18 Then	Age විචල්‍යය 18 හෝ ඊට වැඩිද යන්න පරීක්ෂාව
.....	; ඉහත පරීක්ෂාව සත්‍ය නම් You are voter යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කිරීම
Else	ඉහත පරීක්ෂාව අසත්‍ය නම් යන්න
.....	;You are Not voter යන පණිවුඩය ප්‍රතිදානය කිරීම
.....	.....ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ අවසානය

32. පහත සිද්ධියේ දැක්වෙන්නේ පාසලක නිවාසාන්තර ක්‍රීඩා උළෙල සඳහා සිසුන් නිවාසයන්ට බෙදා දක්වන ආකාරයයි. මෙහිදී ඇතුළත් වීමේ අංකය ආදානය කළ පසු එය 3න් බෙදා ලැබෙන ශේෂය 0 නම් “වීර්යය” නිවාසයද ශේෂය 1 නම් “ශක්ති” නිවාසයද ශේෂය 2 නම් “ප්‍රඥා” නිවාසයද ලෙස ප්‍රතිදානය කිරීමට අදහස් කරයි .



ඉහත ගැටළුව විසඳීම ගැලීම් සටහනකින් හා ව්‍යාජ කේත වලින් ඉදිරිපත් කරන්න



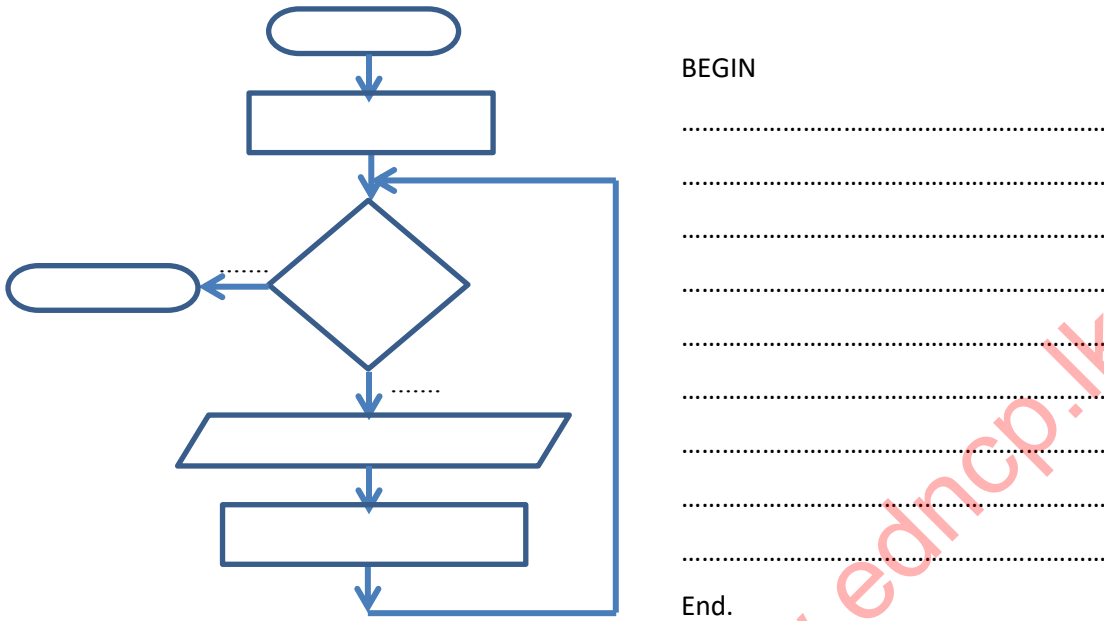
මෙම සිද්ධියට අදාළව ඉදිරියෙන් දී ඇති අර්ථ කියවා පැස්කල් වගන්ති ලියන්න

..... House යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
 EN,R යන නමින් පූර්ණ සංඛ්‍යා ගබඩා වන
 විචල්‍යයන් තනන්න
 ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ ආරම්භය අරඹන්න
 "Enter Entrance Number" යන පණිවුඩය
 ප්‍රතිදානය කර පරිශීලකයා ඇතුළු කරන
 අගය EN විචල්‍යයට ආදානය කිරීම
 EN විචල්‍යය 3න් බෙදා ලැබෙන ශේෂය R
 විචල්‍යයේ ගබඩා කිරීම
 If R=0 Then R විචල්‍යය 0ට සමානද යන්න පරීක්ෂාව
 "Weerya House" යන පණිවුඩය
 ප්‍රතිදානය කිරීම.
 Else ඉහත පරීක්ෂාව අසත්‍ය නම් යන්න
 R විචල්‍යය 1ට සමානද යන්න පරීක්ෂාව
 ; "Shanthi House" යන පණිවුඩය
 ප්‍රතිදානය කිරීම
 ඉහත පරීක්ෂාව අසත්‍ය නම් යන්න
 "Praghna House" යන පණිවුඩය
 ප්‍රතිදානය කිරීම
 ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ අවසානය

33. පහත සිද්ධියේ දැක්වෙන්නේ 1 සිට 10 දක්වා පූර්ණ සංඛ්‍යා ප්‍රතිදානය කරන ආකාරයයි.



ඉහත ගැටලුව විසඳීම ගැලීම් සටහනකින් හා ව්‍යාජ කේත වලින් ඉදිරිපත් කරන්න



මෙම සිද්ධියට අදාළව ඉදිරියෙන් දී ඇති අර්ථ කියවා පැස්කල් වගන්ති ලියන්න

.....	Number යන නමින් ක්‍රමලේඛයක් අරඹන්න
.....	N යන නමින් පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ගබඩා වන විචල්‍යයක් තනන්න
.....	ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ ආරම්භය අරඹන්න
N:=1;	N විචල්‍යයේ අගය 1 බවට පත් කිරීම
While N<=10 do	N විචල්‍යයේ අගය 10ට කුඩා හෝ සමාන අතරතුර දැයි බැලීම
Begin	කේත කට්ටලයක් ඇරඹීම
.....	N විචල්‍යය අගය ප්‍රතිදානය කිරීම
N:=N+1;	N විචල්‍යය අගය එකින් එක වැඩි කිරීම
End;	කේත කට්ටලය අවසන්කිරීම
.....	ප්‍රධාන ක්‍රමලේඛයේ අවසානය

34. පරිවර්තක මෘදුකාංග ඇසුරින් පහත හිස්තැන් පුරවන්න

```

Program hello;
Var a:integer;
Begin
Write('Enter your name')

```



පරිවර්තක මෘදුකාංග

```

1010101010101111010101010
1010100001010101010100010
1010101001000001111101010
1010100111110101010101010

```

..... කේත

..... කේත

35. සම්පාදක හා අර්ථ වින්‍යාසක අතර වෙනස ලියා දක්වන්න

.....

.....

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. පහත දක්වා ඇති ව්‍යාප්ත කේත බන්ධයෙහි අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

N=0

While N=<12

N=N+2

Print (N)

End while

Print ("Program end")

1) 2

4

6

8

10

12

Program end

2) 0

2

4

6

8

10

Program end

3) 0

2

4

6

8

10

12

Program end

4) 0

2

4

6

8

10

12

2. ඉහත ව්‍යාප්ත කේතය ක්‍රියාත්මක වී අවසාන වන විට N හි අගය වනුයේ,

(1) 0

(2) 10

(3) 12

(4) Program end

3. ඉහත ව්‍යාප්ත කේතයේ ඇති පාලන ව්‍යුහ වන්නේ,

(1) අනුක්‍රමයක් පමණි

(2) තීරණයක් හා පුනර්කරණයක් පමණි

(3) අනුක්‍රමයක් හා තීරණයක් පමණි

(4) අනුක්‍රමයක් හා පුනර්කරණයක් පමණි

4. ක්‍රමලේඛ භාෂාවන්ගේ කාරක ප්‍රමුඛතාව (operator precedence) සලකමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශනය ඇගයූ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

$6*3+2*4-1$

(1) 79

(2) 25

(3) 24

(4) 78

9. Pascal වල දත්ත ප්‍රරූපය (Data Type) එකක් නෙවන්නේ

(1) Boolean

(2) Byte

(3) Text

(4) Integer

10. පරිගණක වැඩසටහන්වල දෝෂ හඳුන්වන්නේ

(1) Syntax

(2) Error

(3) Debug

(4) Virus

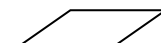
11. පහත දැක්වෙන සංකේත වලින් හඳුන්වන්නේ

(1) A - Input, B - Output, C - Decision

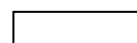
(2) A - Process, B - Input/Output, C - Control

(3) A - Input/output, B - Process, C - Decision

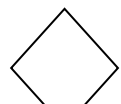
(4) A - Input, B - Output, C - Process



A



B



C

12. පහත සඳහන් ව්‍යාප්ත කේතය සලකන්න.

```
a = 10
b = 3
do while b <= 5
    a = a - 1
    b = b + 1
    z = a + b
    Display z
End while
```

13. z යනු නිඛිල විචල්‍යයක් නම් ඉහත සඳහන් ව්‍යාප්ත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

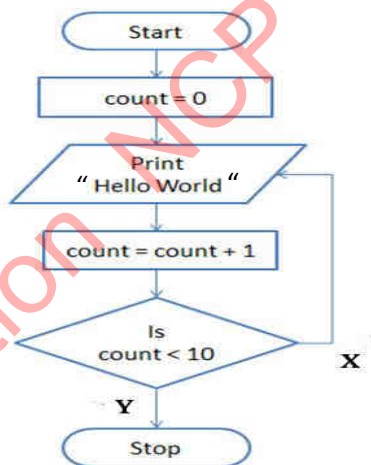
- (1) 13 (2) 13" 13 (3) 13" 13" 13 (4) 13" 13" 13" 13

14. පහත දී ඇති ව්‍යාප්ත කේතය කී වාරයක් ක්‍රියාත්මක වේ ද?

```
Begin
X = 1
Y = 1
Repeat
    Y = Y + 1
Until X = Y
End
```

(1) එක් වාරයකි
(2) වාර දෙකකි
(3) එක් වාරයක් වත් ක්‍රියාත්මක නොවේ
(4) කිසිවිටෙක අවසන් නොවේ

- පහත දැක්වෙන ගැලීම් සටහන භාවිතයෙන් 15, 16, 17 යන ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.



15. ඉහත ගැලීම් සටහනට අනුව “Hello World” යන්න ප්‍රතිදානය වන වාර ගණන කීය ද?
(1) 10 (2) 9 (3) 11 (4) කිසිවක් ප්‍රතිදානය නොවේ.

16. ඉහත ගැලීම් සටහනේ X හා Y සඳහා සුදුසු වන්නේ පිළිවෙලින්,
(1) Yes, No (2) Yes, Yes (3) No, yes (4) No, No

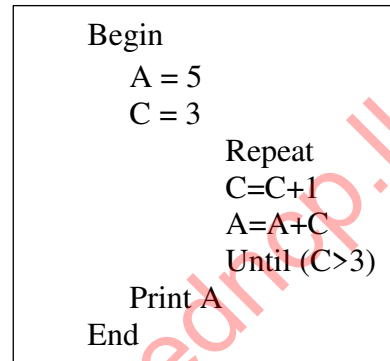
17. “Hello world” යන්න 20 වතාවක් ප්‍රතිදානය වීමට ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි වෙනස් විය යුතු ස්ථාන වැරදි ආකාරයට දක්වන ප්‍රකාශය කුමක් ද?
(1) count = 0, count < 20 (2) count = 1, count < 20
(3) count = 1, count < 21 (4) count = 1, count = < 20

18. ක්‍රමලේඛ පැරඩයිම පමණක් අන්තර්ගත කාණ්ඩය කුමක් ද?

- (1) පටිපාටිගත, අර්ථවිනයාසක, ව්‍යුහගත, වස්තු නැඹුරු
- (2) සම්පාදක, පටිපාටිගත, වස්තු නැඹුරු, ප්‍රකාශන
- (3) ක්‍රමලේඛ, පටිපාටිගත, වස්තු නැඹුරු, සම්පාදක
- (4) පටිපාටිගත, ප්‍රකාශන, වස්තු නැඹුරු

19. පහත ව්‍යාප්ත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

- 1) 5 2) 9
- 3) 12 4) 4



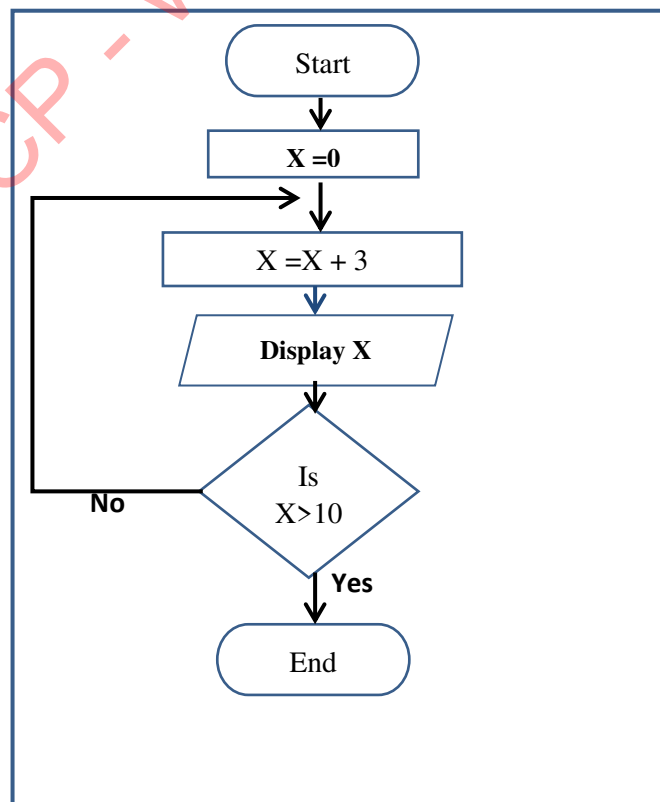
20. පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙහි ඇති ඇල්ගොරිතමයේ තර්කනය හා තුල්‍ය වන ව්‍යාප්ත කේත කොටස කුමක්ද?

1) X= 0
X=X+3
Display X
While X>10
End while

2) X= 0
While X<10
Display X
X=X+3
End while

3) X= 0
repeat
X=X+3
Display X
until X>10

4) For X= 0 to 10 do
Display X



රචනාමය ප්‍රශ්න

1.

- (i) පහත සංසිද්ධිය පෙන්වීමට අදාළ ගැලීම් සටහන් කොටස අඳින්න.

If Account_Balance > withdrawal Amount Then

Give Money

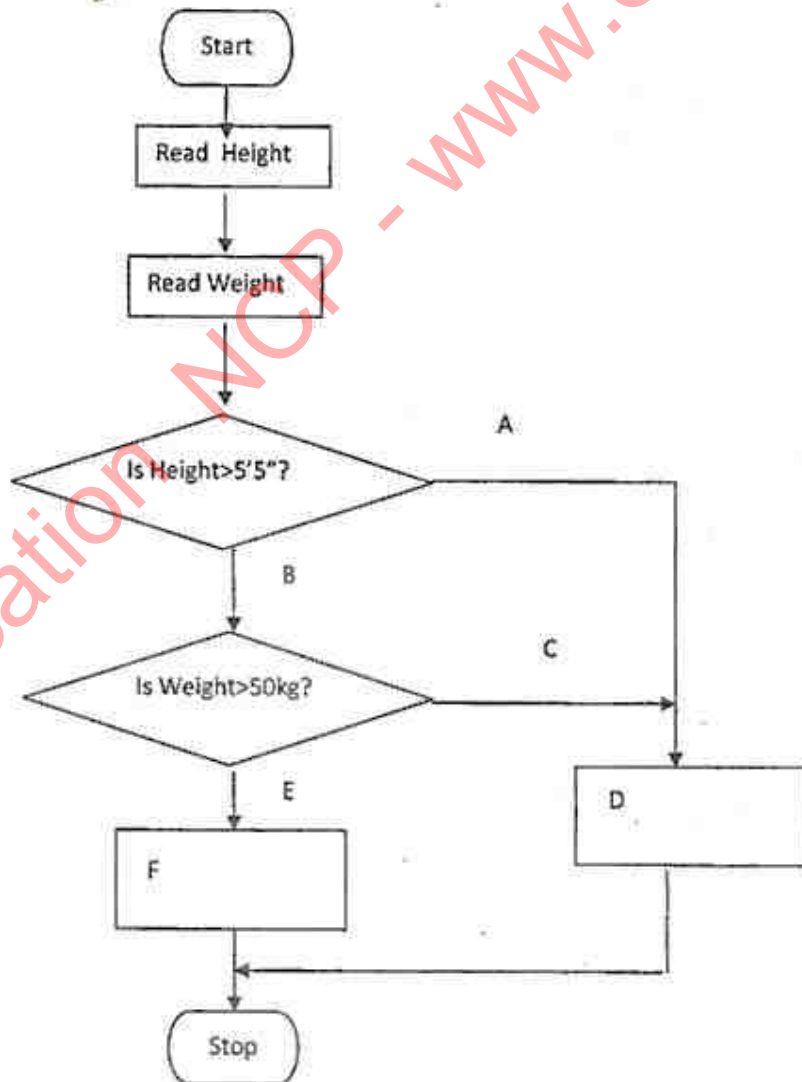
Account_Balance=Account_Balance – withdrawal Amount

Else

Message : “Sorry Your Account balance is not enough”

- (ii) පුද්ගලයෙකු විසින් මුහුණ දුන් සම්මුඛ පරීක්ෂණයකින් සමත් වීම සඳහා අදාළ ආයතනය විසින් අපේක්ෂිත නිසි උස සහ නිසි බර ඔහු /ඇය විසින් සම්පූර්ණ කළ යුතුව ඇත. මෙම සංසිද්ධිය පහත ගැලීම් සටහන මගින් නිරූපණය කරයි. එම ගැලීම් සටහනේ A,B,C,D,E,F ස්ථාන සඳහා සුදුසු පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියා දක්වන්න.

(ලැයිස්තුව : Yes / Yes / No / No / Qualified / Not Qualified)



2. ගමක පැවති සෞඛ්‍ය සායනයක දී ගැමියන් බරෙන් අඩු බව හඳුනා ගැනීම සඳහා ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (Body Mass Index) යොදා ගන්නා ලදී. එහි දී කිලෝග්‍රෑම් වලින් ලබාගත් බර (Weight), මීටර්වලින් මැන ගත් උසෙහි (Height) වර්ගයෙන් බෙදීමෙන් BMI ගණනය කරනු ලබයි.

එක් එක් ගැමියන්ගේ BMI අගය 18.5 ට අඩු වන්නේ නම් බරෙන් අඩු (is low weight) බවත් එසේ නොවන්නේ නම් බරෙන් අඩු නොවන (is not low weight) බවත් ගැමියාට හිමි සායන කාඩ්පත මත තම නම ඉදිරියේ සටහන් කිරීමේ ඇලගොරිතමය (algorithm), පහත ගැලීම් සටහන (Flowchart) මගින් නිරූපණය කෙරේ. මෙම සිද්ධිය සඳහා දී ඇති ගැලීම් සටහනෙහි තර්කයට (Logic) අදාළ ව්‍යාජ කේතය (Pseudo Code) ලියන්න.

ඔබට පහත දැක්වෙන මූලපද (Keywords)
භාවිත කළ හැකිය.

'BEGIN', 'END', 'DO-WHILE', 'INPUT',
'DISPLAY', 'IF-THEN'

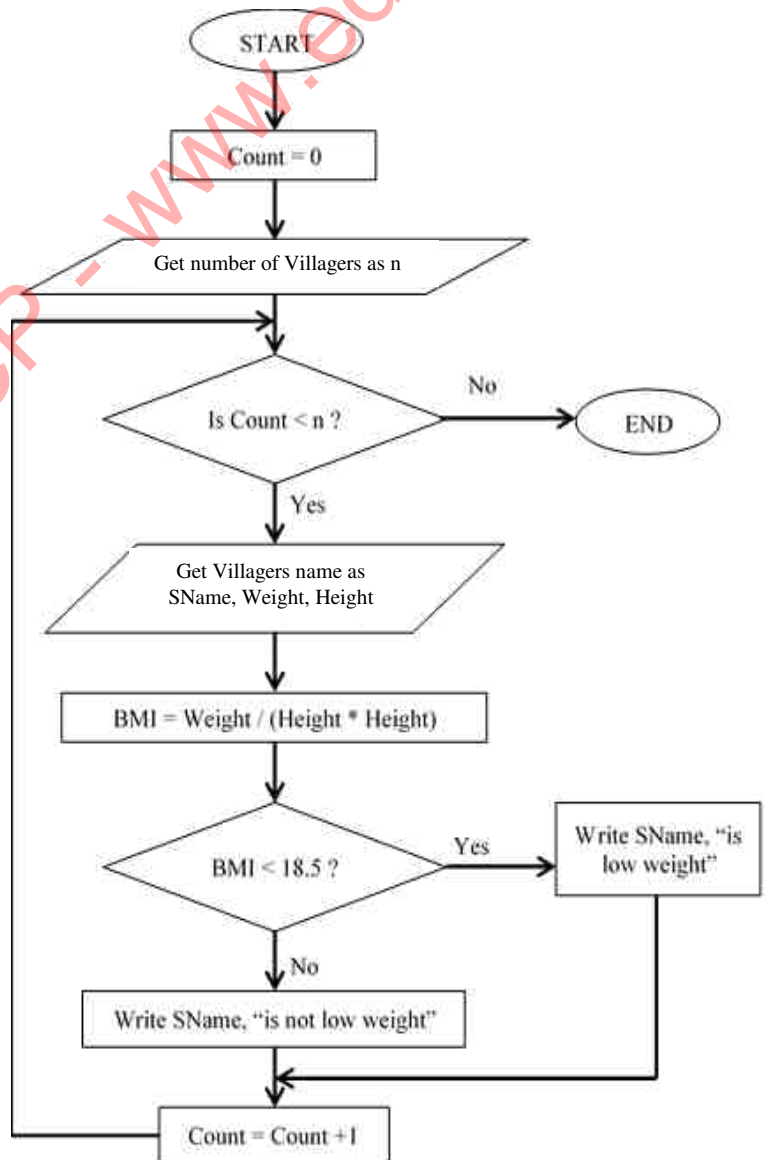
ගැලීම් සටහනෙහි සමහර ඉංග්‍රීසි යෙදුම්
සඳහා සිංහල අර්ථ

Get number of Villagers as n
ගැමියන් ගණන n ලෙස ලබාගන්න.

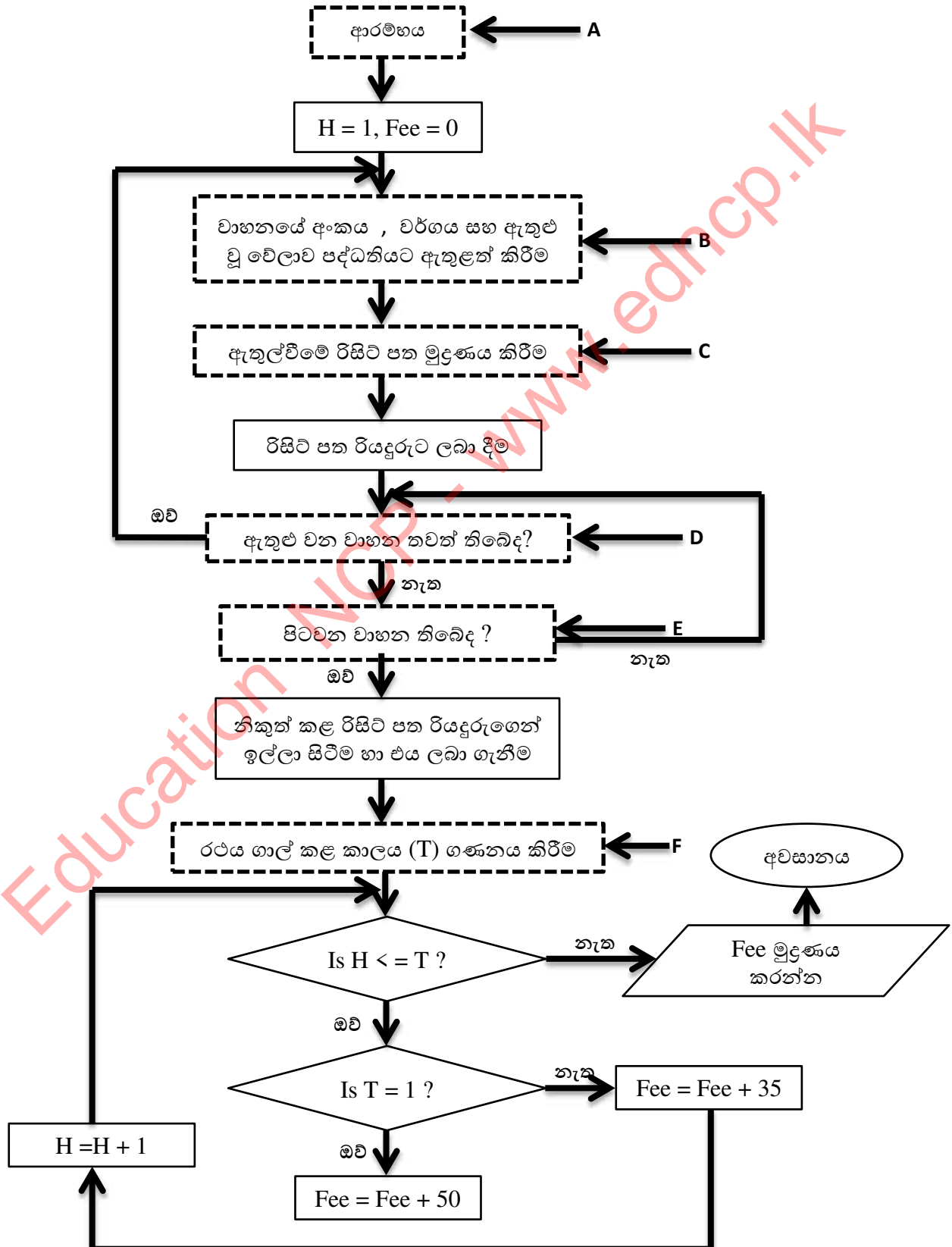
Get Villagers name as SName, Weight, Height
ගැමියකුගේ නම SName, බර , උස
ලබාගන්න.

Write SName, "is low weight"
බරෙන් අඩු බව ලියන්න.

Write SName, "is not low weight"
බරෙන් අඩු නොවන බව ලියන්න.

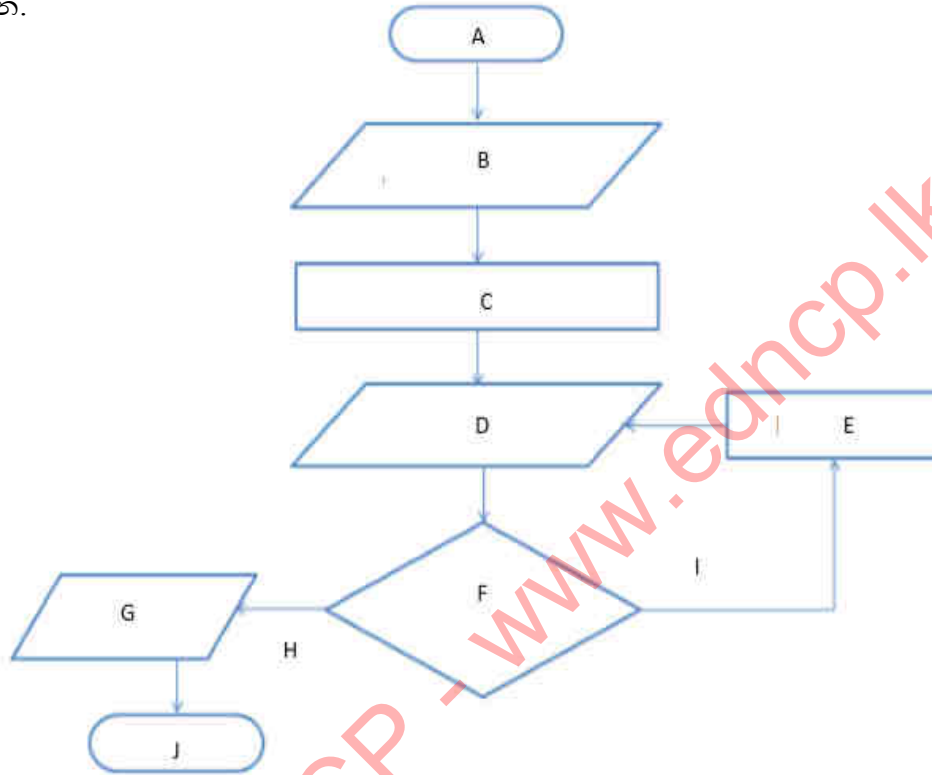


3. රථවාහන ගාල්කරන රථ ගාලකට වාහන ඇතුල්වීමෙන් පසු පිට වන විට ගාස්තු අයකරන ක්‍රමවේදය දැක්වෙන ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි ස්ථාන හයක (ලේබල A – F) අදාල ගැලීම් සංකේත දක්වා නොමැත. එම ලේබලවලට අදාල සංකේත ඇඳ දක්වන්න. ලේබල ලියා ඒවාට අදාල සංකේත ඇඳීම ප්‍රමාණවත්ය.



4. නිවැරදිව තම පරිශීලක නාමය සහ මුරපදය භාවිතා කොට තමාගේ Facebook ගිණුමට ඇතුළත් වීමට අදාළ පහත ගැලීම් සටහන සලකා බලන්න.

(i) A - J දක්වා ලේඛනයන්ට සුදුසු පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා අදාළ අක්ෂර ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.



ලැයිස්තුව : - {Yes, Start, Log in error, Enter www.facebook.com, Is Email ID and password Correct, Enter Email ID and Password, No, Stop, Display Account, Face book Home page}

(ii) ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

(iii) පරිගණක ක්‍රමලේඛයකට අදාළ ව්‍යාජ කේතයක් (Pseudo code) පහත දැක්වේ.

```

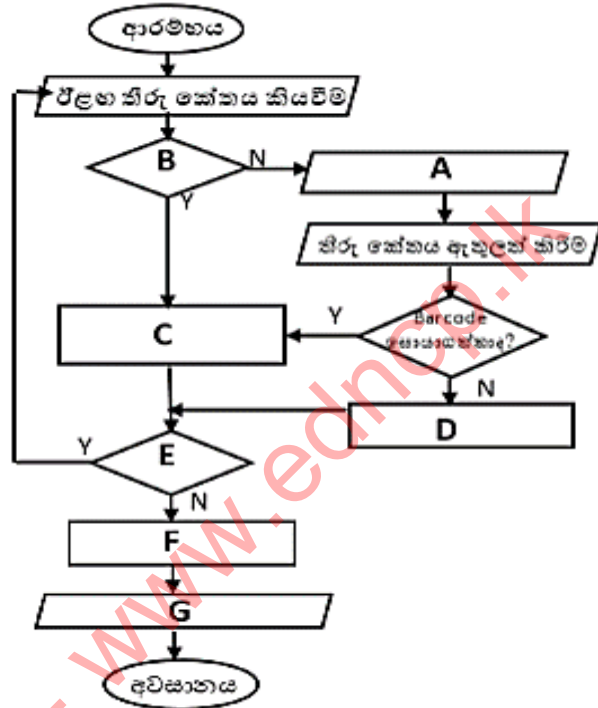
X= 100
C= 10
REPEAT
    C=C-2
    X= X+C
UNTIL (C < 7)
PRINT X
    
```

a) ඉහත ව්‍යාජ කේතයෙහි ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

b) C =12 ලෙස වෙනස් කරන ලදහොත් ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

5. වෙළඳපොලක අයකැමිගේ භාවිතය සඳහා වූ ගැලීම් සටහනක් පහතින් දැක්වේ. පාරිභෝගිකයා මිලදී ගන්නා අයිතම අයකැමි වෙත යොමු කළ විට අයිතමය තීරුකේත කියවීමට හා එහි මිල භාවිත කර බිල්පත සැකසීමට හා භාණ්ඩ ලේඛන ගොනුව යාවත්කාලීන කරමින් නිකුත් කිරීම ගැලීම් සටහනින් දක්වා ඇත.

1. තවත් තීරුකේත තිබේද?
2. අදාළ තීරුකේත ගොනුව තුළ තිබේද?
3. භාණ්ඩයේ මිල බිල්පතට ඇතුළත් කිරීම.
4. දෝෂ සහිත පණිවිඩ පෙන්වීම.
5. බිල්පත පෙන්වීම.
6. අදාළ අයිතමය ප්‍රතික්ෂේප කිරීම.
7. භාණ්ඩ ලේඛන ගොනුව යාවත්කාලීන කිරීම.



දී ඇති ගැලීම් සටහනේ A සිට G දක්වා අක්ෂර සඳහා ගැලපෙන ප්‍රකාශනයන් ලබා දී ඇති ප්‍රකාශන අතුරින් තෝරා ලියන්න.

- (i) ඉහත ගැලීම් සටහනේ භාවිත කර ඇති පාලන ව්‍යුහයන් නම් කරන්න.
- (ii) පාඨමාලාවක් හැදෑරීම සඳහා තෝරාගැනීමේ විභාගයේ දී ලබාගත් ලකුණු වල සාමාන්‍ය අගය 50 හෝ ඊට වැඩි විය යුතුය. ඒ සඳහා ලියන ලද අසම්පූර්ණ පැස්කල් ක්‍රමලේඛනයක් පහත දක්වා ඇති අතර P , Q , R, S හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පාඨ ලියා දක්වන්න.

(End. , String , Readln , Average)

```

Program Check_Select (input, output) ;
Var Average : real ;
    Result : .....P.....
Begin
    Writeln ('Enter Average marks ');
    .....Q..... (Average);
    If .....R..... >=50 then
        Result := 'You are selected';
    Writeln (Result);
    Readln;

    .....S.....
    
```

Education NCP - www.edncp.lk

02 ඒකකය

තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධනය

ක්‍රියාවලිය

Education NCP www.edncp.lk

1.

i) පද්ධතියක් යනු කුමක් ද?

ii) පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි ප්‍රකාශ සඳහා ☒ ලකුණුද වැරදි ප්‍රකාශ සඳහා ☒ ලකුණුද යොදන්න.

A. පද්ධතියක් අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් යුතු කොටස් වලින් සමන්විත වේ. ☐

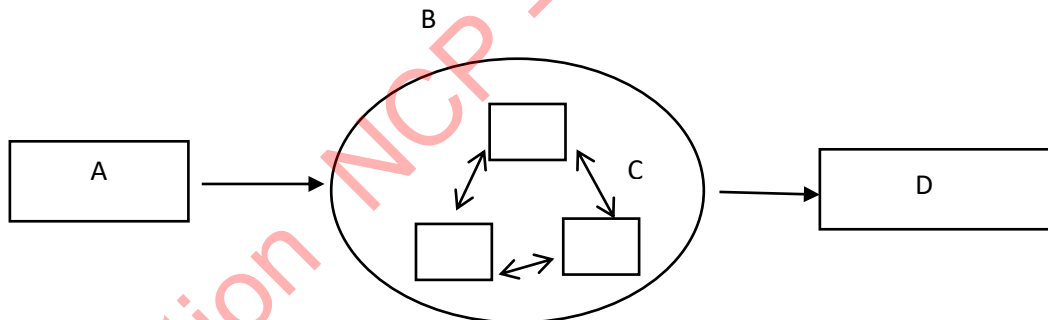
B. පද්ධතියක් අරමුණක් සහිත තනි ඒකකයකින් සමන්විත වේ. ☐

C. ඕනෑම පද්ධතියක් තුළ එකම කාර්ය ඉටු කරන අවයව කිහිපයක් අන්තර්ගතය ☐

D. පද්ධතියක අරමුණ වෙනස් වේ. ☐

E. පද්ධතියක් පරිසරය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කරයි. ☐

iii) පහත දක්වා ඇති රූප සටහන පද්ධති පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් දී ඇති වචන පමණක් උපයෝගී කරගෙන නම් කරන්න. (පද්ධතිය, ආදාන, ප්‍රතිදාන, අන්තර්ක්‍රියා)



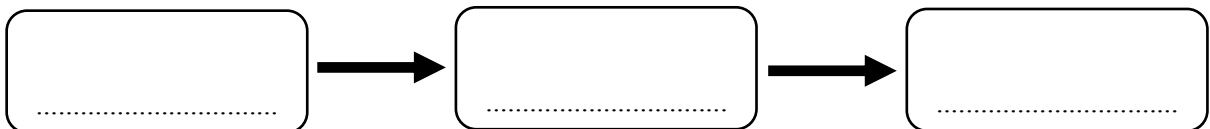
A -

B -

C -

D -

2. පද්ධතියක මූලික සංඝටක 03 සඳහන් කරන්න.



3. තැපැල් කාර්යාලයක් පද්ධතියක් ලෙස සලකා ඉහත ඔබ සඳහන් කළ සංඝටක 03 ට එක් උදාහරණයක් බැගින් දෙන්න.

.....

.....



.....

.....



.....

.....

4. පහත සඳහන් පද්ධති වල මූලික සංඝටක හඳුනාගන්න.

i) ATM යන්ත්‍රය

-
-
-



ii) සංඛ්‍යාංක (Digital) කැමරාව

-
-
-



iii) වැටුප් සැකසීමේ පද්ධති (Payroll System)

-
-
-



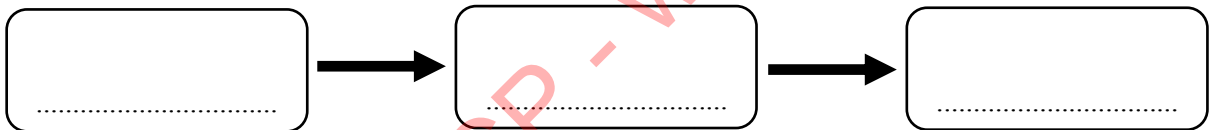
iv) තීරු කේත කියවනය (Bar code Reader)

-
-
-



5. තොරතුරු පද්ධතියක් යනු කුමක් ද?

i) තොරතුරු පද්ධතියක මූලික සංඝටක 03 සඳහන් කරන්න.

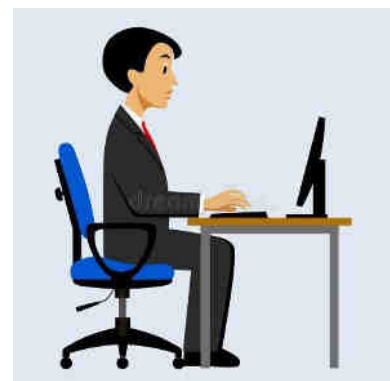


ii) තොරතුරු පද්ධති ආකාර 02 ක් යටතේ වර්ග කළ හැක. ඒවා සඳහන් කරන්න.



1.

2.



6. විවිධ හේතු පදනම් කරගෙන අත්යුරු තොරතුරු පද්ධති, පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධති (ස්වයංක්‍රීය තොරතුරු පද්ධති) බවට සංවර්ධනය කරයි.

i) අත්යුරු තොරතුරු පද්ධති, පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධති බවට සංවර්ධනය කිරීමට හේතුවන කරුණු 3ක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.
3.

ii) A සහ B යන පාසල් දෙකක් සඳහා සිසුන් ඇතුළත් කර ගැනීමේ දී, A පාසල සිසුන් ලියාපදිංචිය සඳහා පරිගණක පද්ධතියක් භාවිත කරන අතර B පාසල සිසුන් ලියාපදිංචි කරගනු ලබන්නේ ලේඛණයක් තුළ දත්ත ඇතුළත් කර ගැනීමෙනි. වඩා කාර්යක්ෂම A පාසල ද? B පාසල ද? ඔබේ පිළිතුර සඳහා සංසන්දනාත්මක හේතු 3 ක් ලියන්න.

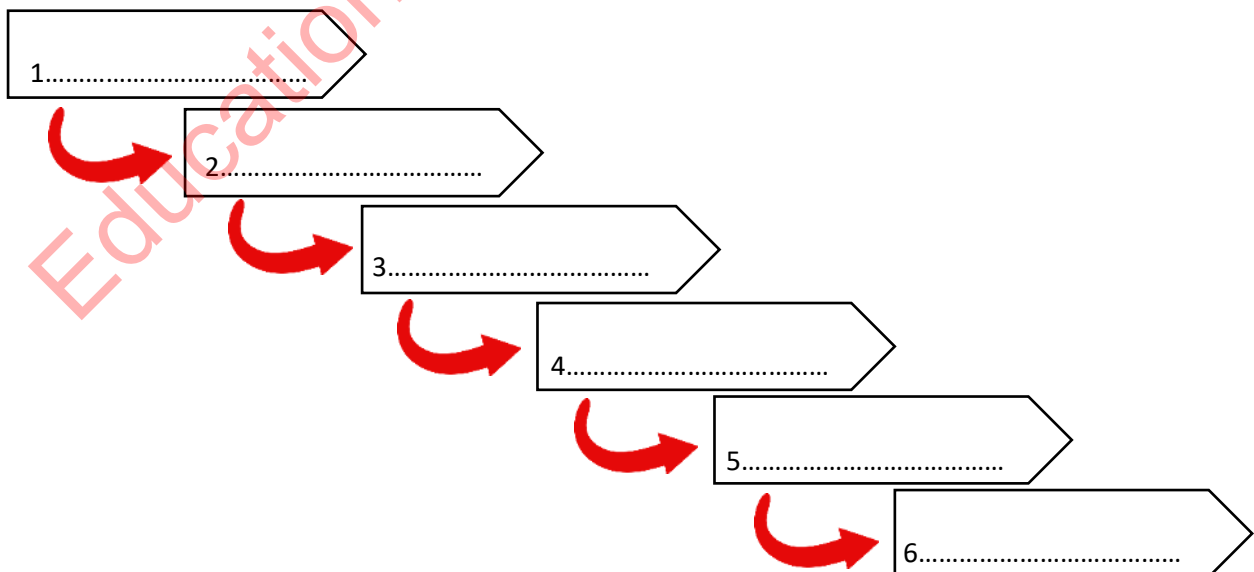
1.
2.
3.

iii) “LMS (Learning Management System) ඉගෙනුම් කළමනාකරන පද්ධතියක් තොරතුරු පද්ධතියකි”. මෙය සනාථ කිරීම සඳහා හේතු 2ක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

7. පවතින තොරතුරු පද්ධතියක් නවීකරණය කිරීමේ දී විවිධ ක්‍රමවේද භාවිත කරයි. පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රය (SDLC) ඉන් ඉතා වැදගත් වේ.

i) පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ අත්‍යාවශ්‍ය පියවර 6 පිළිවෙලින් නම් කරන්න.



- ii) ඔබ ඉහත 7.(i) හි ලියන ලද පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ අත්‍යාවශ්‍ය පියවර 6 භාවිත කර පහත වගුවේ හිස් තැන් වලට සුදුසු නම් ලියන්න.

	කාර්ය	පියවර
1.	Interface(අතුරු මුහුණත), Database(දත්ත සමුදාය) හා Software Architecture (මෘදුකාංග නිර්මාණය) සැලසුම් කිරීම	
2.	දත්ත සමුදාය (Database) හා පරිගණක ක්‍රමලේඛ (Computer Programs) නිර්මාණය කිරීම.	
3.	තොරතුරු එක්රැස් කිරීම, ශක්‍යතාවයන් හඳුනා ගැනීම	
4.	නිරවද්‍යතාව හා ආරක්ෂාව පරීක්ෂා කිරීම	
5.	සෘජු ක්‍රියාත්මක කිරීම සමාන්තර ක්‍රියාත්මක කිරීම නියමිත ක්‍රියාත්මක කිරීම පියවර ආකාරයෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම	
6.	පද්ධතිය දියත් කිරීමෙන් පසු පරිශීලකයින්ගෙන් ඉල්ලීම් වලට අනුව වෙනස්කම් සිදුකිරීම	

- iii) පවතින පද්ධතියක් විශ්ලේෂණය කිරීමේ දී එම පද්ධතිය පිළිබඳව තොරතුරු එක්රැස් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. තොරතුරු එක්රැස් කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි සම්මත ක්‍රමවේද 4 ක් සඳහන් කරන්න.



1.....



2.....



3.....



4.....

- iv) නව තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණයේ දී පරිගණක භාෂාව ඉතා වැදගත් වේ. අදාළ කාර්ය සඳහා පරිගණක භාෂාවක් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 3ක් ලියන්න.

1.
2.
3.

- v) පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමෙන් පසු හිමිකරුට /සේවා දායකයාට ලබා දීමට ප්‍රථම පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කළ යුතුයි. තොරතුරු පද්ධතියක් පරීක්ෂා කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම 4ක් ලියා දක්වන්න.



1.....



2.....



3.....



4.....

- vi) පහත වගුවේ දක්වා ඇත්තේ පද්ධතියක් පරීක්ෂා කරන ආකාරයයි. විස්තරයට අදාළ පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රමවේදය ලියන්න.

පරීක්ෂා කරන ආකාරය	පරීක්ෂාවේ නම
1. පොත් සාප්පුවක භාවිතා කරන මෘදුකාංගයක් මගින් පොතක් විකුණු පසු ආදායම ඉහළ ගොස් දැනට තිබෙන පොත් ප්‍රමාණය එකකින් අඩු වේදැයි පරීක්ෂා කිරීම	
2. පොත් සාප්පුවක භාවිතා කරන මෘදුකාංගයක පහත සඳහන් අංශ වන විකුණුම්, මිල දී ගැනීම්, ඉන්වෙන්ටරි (තොග පාලනය) හා සේවක වැටුප් ආදී උප ක්‍රමලේඛ වෙත වෙනම පරීක්ෂා කිරීම	
3. පොත් සාප්පුවක භාවිතා කරන මෘදුකාංගයක පහත සඳහන් අංශ වන විකුණුම්, මිල දී ගැනීම්, ඉන්වෙන්ටරි (තොග පාලනය) හා සේවක වැටුප් ආදී උප ක්‍රමලේඛ සියල්ල එකට එක්කර මෙහෙයුම් පද්ධතිය සමග නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක වන්නේ දැයි පරීක්ෂා කිරීම	
4. සේවා දායකයාට (පොත් සාප්පුවේ හිමිකරුට) මෘදුකාංගය ලබා දී ඇතිවන ගැටළු පරීක්ෂා කිරීම	

- vii) පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී විවිධ ආකෘති භාවිතා කරයි. ආකෘති පිළිබඳ දැනුම භාවිත කරමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	ක්‍රියාත්මක කරන ආකාරය	ආකෘතියේ නම
a.	සංවර්ධනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වන පද්ධතියේ මූලාදර්ශයක් සකස් කර එය පරිශීලයාට පෙන්වීමෙන් අවශ්‍ය අනුමැතිය ලබාගෙන අනතුරුව නව පද්ධතිය සකස් කරයි.	
b.	එක් පියවරක් අවසන් කිරීමෙන් පසු අනෙක් පියවර ආරම්භ වේ. පද්ධතියේ ප්‍රතිඵල දැක ගැනීමට හැකි වන්නේ අවසාන අදියරේ දී බැවින් බලාපොරොත්තු නොවූ ප්‍රතිඵලද තිබිය හැකිය.	
c.	පද්ධතිය සම්පූර්ණයෙන්ම නිම කරන තුරු පුනර්කරනයන් සංවර්ධනයන් සිදුකරයි. සමස්ථ විසඳුමෙහි එක් එක් කොටස් වෙන වෙනම නැවත නැවත සංවර්ධනය කරන අතර අවශ්‍ය සෑම විටම අලුත් සැලසුම් ඉදිරිපත් කරයි.	
d.	ආකෘති දෙකක සංයුග්මනයකි	

8. පාසලේ පවතින පාසල් පුස්තකාලය සම්පූර්ණයෙන් පරිගණක ගත කිරීමට පාසල් කළමනාකරණ කමිටුව අදහස් කර ඇත.

- i) පරිගණක ගත පුස්තකාල පද්ධතියක් සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍යතා හඳුනා ගත යුතුයි. මෙම අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ක්‍රමවේද 2ක් ලියන්න.

1.

2.

- ii) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ක්‍රමවේද 02 මගින් හඳුනා ගන්නා අවශ්‍යතා 02ක් ලියන්න.

1.

2.

- iii) පරිගණක ගත නව පුස්තකාල පද්ධතිය නිර්මාණයේ දී එම පද්ධතියට ඇතුළත් කළ යුතු අත්‍යාවශ්‍ය ආදාන හා ප්‍රතිදාන උපාංග 4ක් ලියන්න?

1.

2.

3.

4.

- iv) නව පුස්තකාල පද්ධතිය සකස් කිරීමෙන් පසු එම පද්ධතිය නඩත්තු කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය කාරණයකි. පද්ධති නඩත්තු කිරීමක් අවශ්‍යය වීමට හේතුවන කරුණු 02 ක් ලියන්න.

1.

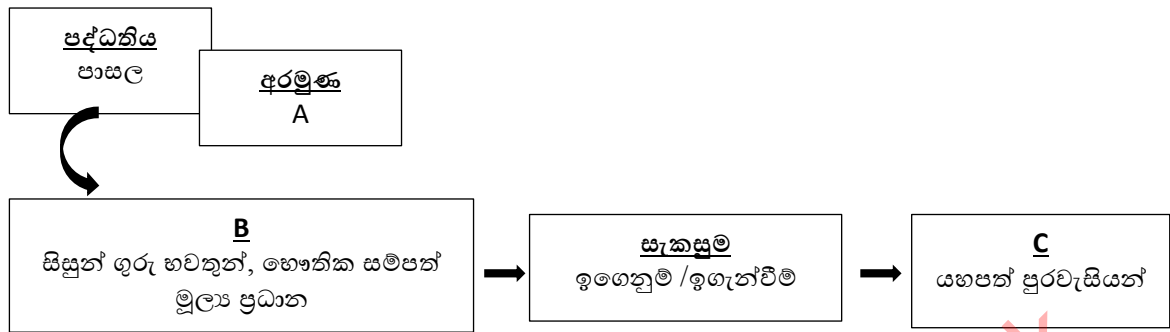
2.

- v) පරිගණක ගත පුස්තකාල පද්ධතිය නිර්මාණයේ දී පරිගණක භාෂාවක් තෝරාගත යුතුය. මේ සඳහා ඔබ කුමන පරිගණක භාෂාව තෝරා ගන්නේද?. තෝරා ගැනීමට එක් හේතුවක් සඳහන් කරන්න.
1. පරිගණක භාෂාව -
 2. තෝරා ගැනීමට හේතුව -

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. තොරතුරු පද්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න
 - A. යම් කිසි සීමාවක් ඇත
 - B. සෑම විටම පරිගණක ගත වී ඇත
 - C. ආදාන ප්‍රතිදාන මෙන්ම ක්‍රියාවලියක් ද ඇත
 - D. යම්කිසි අරමුණක් හෝ අරමුණු ඇත
 - 1) A හා B
 - 2) A, C හා D
 - 3) B හා C
 - 4) B, C හා D
2. සම්මුඛ සාකච්ඡා පැවැත්වීම පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (SDLC) කුමන අවධියට අයත් වේද?
 - (1) පද්ධති නඩත්තු කිරීම.
 - (2) විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීම.
 - (3) අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම.
 - (4) විසඳුම් සැලසුම් කිරීම.
3. පරිගණක ආධාරක තොරතුරු පද්ධතියක් එක්වරම ප්‍රායෝගිකව භාවිතයට ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු ඇතුළත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න
 - 1) පද්ධතිය තුළ ඇති ඒකකයන් ට පරිගණක ආධාරක පද්ධතිය අනුගත කිරීම ට හැකි ද යන්න
 - 2) නව පද්ධතියේ දෝෂ පවතී ද යන්න
 - 3) දත්ත තොරතුරු පද්ධතියට ඇතුළු කළ පසු නිවැරදි ප්‍රතිදාන ලැබේ ද යන්න
 - 4) හස්තීය පද්ධතියේ පැවැති දුර්වලතාවයන් මග හැරිය හැකි ද යන්න
4. උප පද්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ම ප්‍රකාශය අඩංගු වන්නේ
 - 1) තනි කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා අංග කිහිපයකින් සමන්විත ව ඇති කරන ලද ප්‍රධාන පද්ධතියක කොටසක් උප පද්ධතියක් නම් වේ
 - 2) අභ්‍යන්තර හා බාහිර වශයෙන් සහ සම්බන්ධතාව දක්වන සමාජ ඒකකයක් උප පද්ධතියකි
 - 3) ස්වභාවිකව හා මිනිසා විසින් ගොඩනගන්නා වූ ගැටළුවකට විසඳුමකි
 - 4) සමාජයේ පවතින්නාවූ එක් එක් ගැටළු සමූහයක් ලෙස ගත් කල එයින් එක් ගැටලුවක් හා සම්බන්ධ පාර්ශවයන් උප පද්ධතීන් වේ
5. පද්ධතියක් හඳුනා ගැනීමේ දී ආයතනයක ගොනු කළ යුතු කරුණු පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති අවස්ථා අතරින් කුමන අවස්ථා /අවස්ථාව අදාළ වේද?
 - A. පද්ධතිය ට අදාළ අරමුණු හඳුනා ගැනීම
 - B. පද්ධතියක අන්තර්ගත කොටස් හඳුනාගැනීම
 - C. පද්ධතියේ සීමාව හඳුනාගැනීම
 - 1) A
 - 2) A හා B
 - 3) B හා C
 - 4) සියල්ලම

6. පහත සටහන සලකා බලන්න



පද්ධති පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් ඉහත A ,B,C සඳහා නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න

- 1) උගත් සිසුන්, ප්‍රතිදාන, ආදාන
 - 2) යහපත් පුරවැසියන්, ආදාන, ප්‍රතිදාන
 - 3) දැනුමැති ගුරුවරුන්, නිර්මාණශීලී බව, ප්‍රතිදානය
 - 4) යහපත් පුරවැසියන්, සකස් කිරීම, සමාජ ගත කිරීම
7. පද්ධති විශ්ලේෂණයේ දී දත්ත රැස් කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමයක් නො වන්නේ
- 1) සම්මුඛ පරීක්ෂණ, ලිපි ලේඛන
 - 2) නිරීක්ෂණ, ප්‍රශ්නාවලි
 - 3) සාකච්ඡා, වගුගත කිරීම
 - 4) අන්තර්ජාලයෙන්, දේශන පැවැත්වීම
8. යෝජිත පද්ධතිය භාවිතා භාවිතා කරන්නන් ගේ අවශ්‍යතාවයන්ට අනුකූලව එහි ක්‍රියාකාරීත්වය සම්පත් වල ඵලදායී භාවිතය සහ ඵලදායී පිරිවැය වැනි දෑ සම්බන්ධව සොයා බලනු ලබන්නේ
- 1) පද්ධතිය පිහිටුවීම
 - 2) විසඳුම් සැලසුම් කිරීම
 - 3) විසඳුම් කේතකරණය කිරීම
 - 4) අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීමේ දී ය
9. තමන්ගේ වෙළෙඳ ආයතනයේ කටයුතු පරිගණක පද්ධතියක් මගින් ඉටු කර ගැනීමට අදහස් කරන වීමල කුමාර එහි දත්ත පාදකයකට අවශ්‍ය ව්‍යුහය නිර්මාණය කිරීම හා පරිගණක දෘඩාංග මෙන්ම ජාලකරණ උපාංග ද ලබා ගැනීමට තීරණය කරන ලදී. මෙය පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කුමන අවධියක් සේ සලකයි ද?
- 1) විසඳුම් සැලසුම් කිරීම
 - 2) පද්ධතිය පිහිටුවීම
 - 3) විසඳුම් කේතකරණය කිරීම
 - 4) ක්‍රියාත්මක කිරීම
10. ජංගම දුරකථනය ද පද්ධතියකි. පද්ධතියක් ලෙස ජංගම දුරකථනයක ක්‍රියාකාරීත්වය සැලකීමේ දී එහි කාර්යබද්ධ නොවන අවශ්‍යතාවයක් දක්වා ඇත්තේ කිනම් පිළිතුර ද?
- 1) ජංගම දුරකථනයක මිළ දී ගැනීමට ගෙවන ලද මුදල
 - 2) ජංගම දුරකථනයෙහි තිරයේ ප්‍රමාණය
 - 3) ජංගම දුරකථනයට ඇමතුම් ලැබීමේ සංගීත නාදය
 - 4) ජංගම දුරකථනයෙන් ඇමතුමක් ලබා ගත හැකි වීම
11. පද්ධති පරීක්ෂාවේ දී ඒකක පරීක්ෂාව සිදු කළ පසුව කරනු ලබන පරීක්ෂාව මේ නමින් හඳුන්වනු ලබයි
- 1) අවශ්‍යතා පරීක්ෂාව (Requirement Testing)
 - 2) සම්පූර්ණ පද්ධතිය තනි ඒකකයක් ලෙස පරීක්ෂා කිරීම (Integrated Testing)
 - 3) භාවිත කරන්නාගේ පිළිගැනීම සඳහා පරීක්ෂා කිරීමයි (User Acceptance Testing)
 - 4) පද්ධති ප්‍රතිස්ථාපනය සඳහා පරීක්ෂා කිරීමයි (Implementation)

12. භාණ්ඩ ප්‍රවාහන ආයතනයක් සඳහා පද්ධතියක් සකස් කරන අවස්ථාවක දී වියදම් කරන මුදලට අනුව ලැබෙන ප්‍රතිලාභය පිළිබඳ සැලකිල්ලට ගන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ කුමන අවස්ථාවේදී ද
 - 1) පද්ධතිය පිහිටුවීම
 - 2) විසදුම් සැලසුම් කිරීම
 - 3) අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම
 - 4) විසදුම් කේතකරණය කිරීම
13. පහත දැක්වෙන කරුණු අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න
 - 1) එක් එක් උප පද්ධති වල පරායක්ෂ බව හඳුනා ගැනීම විසදුම් සැලසුම් කරණයේ කාර්යයකි
 - 2) විසදුම් කේතකරණයේ දී කේත සරල වීම එහි කාර්යක්ෂම බව වැඩි කරයි
 - 3) ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාවේ දී පරිශීලකයාට පද්ධතිය භාවිතයට ඉඩ ලබා දෙයි
 - 4) විසදුම් සැලසුම් කිරීමෙන් පසුව පද්ධතිය පිහිටුවීම කළ හැක
14. පරිශීලකයින්ට පද්ධතිය භාවිත කිරීමට ඉඩ සලස්වා එහි ඇති දෝෂ නිරාකරණය කිරීම.....
ලෙස හැඳින්වේ. මෙහි හිස්තැන සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය වන්නේ,
 - (1) ඒකක පරීක්ෂාව
 - (2) පද්ධති පරීක්ෂාව
 - (3) සමස්ථ පරීක්ෂාව
 - (4) ප්‍රතිග්‍රහන පරීක්ෂාව
15. පරිශීලකයාට තමාට අවශ්‍ය පද්ධතිය පිළිබඳව නිශ්චිත අදහසක් නොමැති අවස්ථාවල දීපද්ධති සංවර්ධන ආකෘතිය සුදුසු නොවේ. හිස්තැනට අදාළ වන්නේ
 - 1) දිය ඇලි
 - 2) පුනර්කරණ
 - 3) මූලාදර්ශ
 - 4) සර්පිල
16. පද්ධතියක් පවත්වාගෙන යාමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් නොවන්නේ
 - 1) පද්ධතිය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස ක්‍රියා කරවීම සඳහා ගැටළු ගොනු කර ගැනීම පිළිබඳවයි
 - 2) පද්ධතියේ ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීමයි
 - 3) භාවිත කරන්නන්ගේ අවශ්‍යතාවයට ගැලපෙන්නේ ද යන්නයි
 - 4) සෘජු ස්ථාපනය පිළිබඳව යි

රචනාමය ප්‍රශ්න

- 1) ආයතනයක් තම සේවකයින් සඳහා ආයතනයට ඇතුල්වීමේ දී භාවිත කිරීමට හා පැමිණි වේලාව සටහන් කිරීමට ඉලෙක්ට්‍රොනික හැඳුනුම්පතක් සකස් කිරීමට අදහස් කරයි. මෙම සංඛ්‍යාංක තාක්ෂණයේ හැඳුනුම්පත් ලබා දීමේ දී එය කියවිය හැකි පද්ධතියක් නිර්මාණය සඳහා ආයතනයේ කළමනාකාරිත්වය යොමු වී ඇත.
 - i) මෙලෙස සකස් කර ගන්නා පද්ධතියේ ආදාන , සැකසුම හා ප්‍රතිදානය මොනවාද?
 - ii) මෙම පද්ධතිය සකස් කිරීමේදී තොරතුරු එක්රැස් කිරීමට භාවිතා කළ හැකි වඩාත්ම උචිත ක්‍රමවේද 2 ක් යෝජනා කරන්න
 - iii) පද්ධතියක් සංවර්ධනය කිරීමේ දී නිවැරදි කේතකරණය මගින් ලබාගත හැකි වාසි 2 ක් ලියන්න.
 - iv) පද්ධති නිර්මාණකරු විසින් මෙම පද්ධතිය නිර්මාණය කිරීම සඳහා දියඇලි ආකෘතිය යොදා ගැනීමට අදහස් කරයි. මෙම පද්ධතිය නිර්මාණයට එය සුදුසු වීමට හේතු 2 ක් දක්වන්න.
 - v) විසදුම් පරීක්ෂා කිරීම අදියරේ දී පද්ධති පරීක්ෂාව හා ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව අතර වෙනස කුමක්ද?

2) “තම සේවකයින් විසින් හස්තීය ගිණුම්කරණ තොරතුරු පද්ධතියක් භාවිත කිරීමට වඩා පරිගණක ගත ගිණුම්කරණ තොරතුරු පද්ධතියක් යොදා ගැනීම තම වෙළඳ ආයතනයට වඩාත් සුදුසු වේ” යැයි ව්‍යවසායකයකු වන රත්නප්‍රිය මහතා අදහස් කරයි.

- i) පවතින හස්තීය පද්ධතිය වෙනුවට නව පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමට යාමේ දී රත්නප්‍රිය මහතා අවධානය යොමුකළ යුතු කරුණු 02 ක් දක්වන්න
- ii) පරිගණක ගත තොරතුරු පද්ධතියක් භාවිතයෙන් තම ආයතනයේ කටයුතුවල නිරවද්‍යතාවය හා කාර්යක්ෂම බව වැඩිවන බව දැන සිටින රත්නප්‍රිය මහතා එහි ඇති වෙනත් වාසි සහගත තත්ත්වයන් පිළිබඳව ඔබෙන් විමසයි නම් ඔබ ලබා දෙන කරුණු 02 ක් සඳහන් කරන්න.
- iii) සකස් කරන ලද ගිණුම්කරණ තොරතුරු පද්ධතිය පිහිටුවීම සඳහා සුදුසු ක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න. ඔබ එය යෝජනා කිරීමට හේතුව කුමක්ද?
- iv) පද්ධති සංවර්ධන ආකෘතියක් ලෙස පුනර්කරණ වෘද්ධි ආකෘතියේ ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න.

3) ග්‍රාම නිලධාරීවරයෙකු වන අනුරුද්ධ මහතා තම වසමේ පදිංචි පුද්ගලයින් සියලු දෙනාගේ විස්තර පරිගණක ගත කර පුද්ගලයින්ගේ ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය මගින් ඔවුන්ගේ විස්තර සොයා ගැනීමට හැකි වන තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණය කර පවත්වාගෙන යයි.

- i) මෙම තොරතුරු පද්ධතිය තුළින් අනුරුද්ධ මහතාට ලැබෙන වාසි සහගත තත්ත්වයන් 04 ක් සඳහන් කරන්න
- ii) “ දිනක් එම ග්‍රාමයේ පදිංචි කමල් රත්නසූරිය පැමිණ පදිංචි සහතිකයක් ඉල්ලා සිටී ” එය ලබා දීමට අනුරුද්ධ මහතා විසින් පද්ධතියට යොදන ආදානයන් මොනවාද?
- iii) තම තොරතුරු පද්ධතියේ ආරක්ෂාව සඳහා අනුරුද්ධ මහතාට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග 02 ක් ලියන්න
- iv) තොරතුරු පද්ධතියක් පවත්වාගෙන යාමේ දී නඩත්තු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය ඇති වීමට හේතු වන කරුණු 02 ක් ලියන්න

03 වන ඒකකය

අන්තර්ජාලය හා විද්‍යුත් තැපෑල

Education NCP - www.edncp.lk

1. අන්තර්ජාලය (INTERNET) යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

2. ලොව ප්‍රථම පරිගණක ජාලය කුමක්ද?

.....

.....

3. අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයක් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය උපාංග සහ සේවා 4ක් ලියන්න.

- i)
- ii)
- iii)
- iv)

4. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් හරි ලකුණුද (✓) වැරදි නම් වැරදි ලකුණුද (x) යොදන්න.

- i) ලොව පුරා තොරතුරු සන්නිවේදනය කිරීමට ඇති වේගවත්ම මාර්ගය (Information super highway) අන්තර්ජාලයයි. ()
- ii) අන්තර්ජාලයට තනි හිමි කරුවකු ඇත. ()
- iii) අන්තර්ජාලයේ භාවිතය පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති ද ක්‍රියාකාරීත්වයට අවශ්‍ය නියමාවලි පිළිබඳව ද කටයුතු කරන්නේ ලාබ නොලබන අන්තර්ජාල සංවිධානයක් මගිනි ()
- iv) ඔබට අවශ්‍ය ඕනෑම විෂය ක්ෂේත්‍රයකට අදාළ තොරතුරු අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ලබා ගැනීමට හැකිය. ()

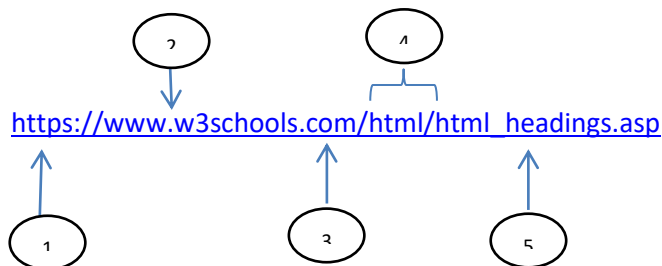
5. ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය (Uniform Resource Locator (URL) යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

i) පහත දැක්වෙන URL හි අංක යොදා ඇති කොටස් නම් කරන්න.



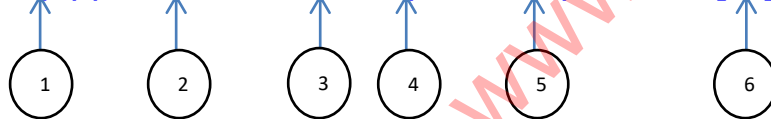
- A
 B
 C
 D
 E

ii) පහත සඳහන් ආයතන වල වෙබ් ලිපින (URL) සොයා ලියන්න.

- A. ශ්‍රී ලංකා රජයේ වෙබ් අඩවිය
 B. ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
 C. ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
 D. ශ්‍රී ලංකා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ආයතනය

iii) පහත දැක්වෙන ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයෙහි සිට 6 දක්වා ඇති දැක්වෙන ඒක එක් කොටස් වලට ගැළපෙන පිළිතුරු නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ

<http://www.doenets.lk/olexam/results.php>



- A. නියමාවලිය, සේවාව, වසම් නාමය, ඉහළ වසම් නාමය, සම්පත් පවතින ස්ථානය, සම්පත් ගොනුව
 B. නිමාවලිය, සේවාව, වසම්නාමය, ඉහළ වසම් නාමය, සම්පත් ගොනුව, සම්පත් පවතින ස්ථානය
 C. නියමාවලිය, සේවාව, ඉහළ වසම් නාමය, වසම් නාමය, සම්පත් ගොනුව, සම්පත් පවතින ස්ථානය
 D. සේවාව, නියමාවලිය, වසම් නාමය, ඉහළ වසම් නාමය, සම්පත් පවතින ස්ථානය, සම්පත් ගොනුව

6. ISP යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේ ද ? උදාහරණ 2 ක් ලියන්න.

.....

i)

ii)

7.

i) IP ලිපිනයක් යනු කුමක්ද? IP ලිපිනයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියා දක්වන්න.

.....

ii) IP ලිපින ලබාදීම සිදුකරන්නේ කවුරුන් විසින්ද?

.....

iii) IP ලිපින සම්බන්ධව “Dotted Decimal Notation” යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

.....

.....

iv) පහත දැක්වෙන IP ලිපින අතරින් සාවද්‍ය IP ලිපිනයක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

A. 10.202.5.1

C. 100.250.30.40

B. 10.0.0.2

D. 100.300.30.3

8.

i) වසම් නාමයක් (Domain name) හා ඉහළ වසම් නාමයක්(Top Level Domain name) යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

ii) පහත දැක්වෙන වසම් නාම ක්ෂේත්‍රය හා රට අනුව වෙන වෙනම ලියන්න.

.com, .in, .cn, .net, .jp, .org, .edu, .gov, .au, .us, .lk, .uk

ක්ෂේත්‍රය අනුව	
වසම	අර්ථය

රට අනුව	
වසම	රට

iii) පහත URL හි වසම් නාමය සහ ඉහළ මට්ටම් වසම් නාමය වෙන් කර ලියා දක්වන්න.

	වසම් නාමය	ඉහළ මට්ටම් වසම්
i.) http://www.ICTPanthiya.com/OL/Paper/Lesson.PDF
ii.) http://www.unicode.org/consortium/consort.html

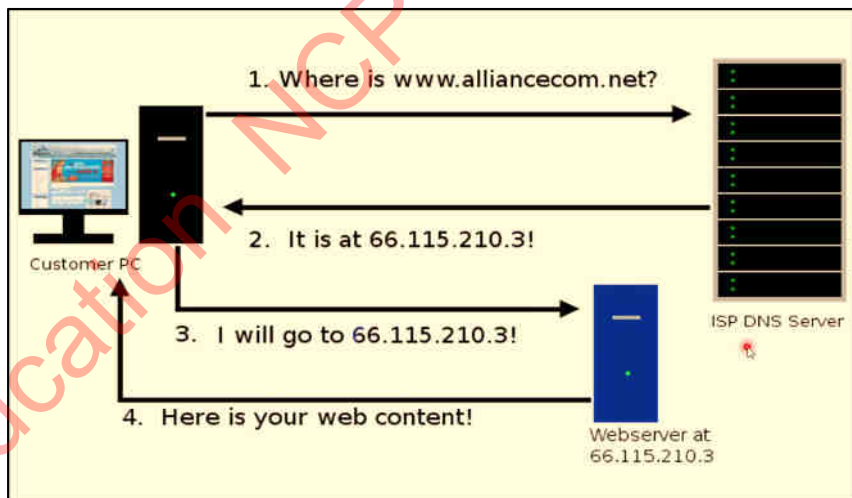
9

- i) පහත දැක්වෙන්නේ අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම් ක්‍රියාවලිය සිදු වන ආකාරයයි. ඉදිරියෙහි දී ඇති වරහන් තුළ එහි නිවැරදි අනුපිළිවෙල අනුව අංක යොදන්න.
- වෙබ් අතිරික්ෂුව URL එක DNS සර්වරයට යොමු කරයි. ()
 - පරිශීලක වෙබ් අතිරික්ෂුව විවෘත කර විශ්ව සම්පත් නිශ්චායකය (URL) ඇතුළත් කරයි. ()
 - වෙබ් අතිරික්ෂුව මගින් HTML වෙබ් පිටුව දර්ශනය කරයි. ()
 - වෙබ් සේවා දායකයා මගින් HTML දත්ත ප්‍රවාහකයක් ආපසු ලබා දෙයි. ()
 - DNS සර්වරය මගින් URL හි දැක්වෙන නමට අදාළ IP ලිපිනයට පරිවර්තනය කරයි. ()
 - IP ලිපිනය ඇති වෙබ් සර්වරයට ඉල්ලීම යොමු කරයි. ()
- ii) පහත ඡේදය කියවා දී ඇති පිළිතුරු අතරින් සුදුසු පිළිතුරු තෝරා හිස් තැන් පුරවන්න.

වෙබ් අඩවියක් දැක ගැනීම පිණිස ඔබ ඔබේ බ්‍රවුසරයට
 ප්‍රවේශ කිරීමේදී ඔබේ අයදුම කියවිය හැකි ලිඛිත ලිපිනයක සිට
 පරිවර්තනය කළ යුතුය. මෙය සිදු කරනු ලබන්නේ
 මගිනි. එහිදී ඔබට සෙවීමට අවශ්‍ය වෙබ් අඩවියෙහි ලිපිනය සෙවුම් යන්ත්‍රයට ඇතුළත් කළ
 පසු සිදුවන්නේ ඔබ ඇතුළත් කළ වෙබ් ලිපිනයට අනුරූප නිවැරදි
 පරිවර්තනය කිරීම සඳහා 209.191.122.70 යන IP ලිපිනය DNS සර්වරයට ඉල්ලීමක් යැවීමය.

(DNS සර්වරය, වසම් නාම සේවා දායකය, ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකය, IP ලිපින, බ්‍රවුසරය)

- iii) ඉහත ඡේදයේ සඳහන් ක්‍රියාවලිය පහත රූප සටහනින් නිරූපනය කරයි. ඒ අනුව පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



A. ඉහත රූප සටහනට අනුව ඔබ ඉල්ලුම් කරන වෙබ් ලිපිනය (URL) කුමක්ද?

.....

B. එම URL පරිවර්තනය වූ IP ලිපිනය (IP address) කුමක්ද?

.....

10.

i) අන්තර්ජාලය තුළ භාවිතා වන නියමාවලීන් (protocol) යනු මොනවාද?

.....

.....

ii) පහත දැක්වෙන නියමාවලීන් වල කාර්යය ලියන්න.

- A. HTTP
- B. TCP/IP
- C. FTP
- D. SMTP
- E. ICMP

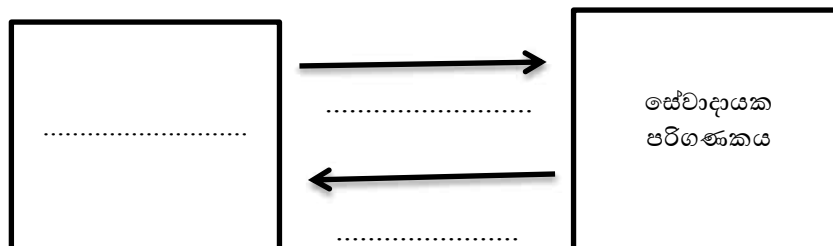
iii) ඉහත දැක්වෙන කෙටි යෙදුම් (abbreviations) වලින් දැක්වෙන දිගු නාමයන් සඳහන් කරන්න.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

iv) පහත සඳහන් කුමන සංයෝජනයක අන්තර්ජාලය සම්බන්ධ නියමාවලීන් පමණක් අඩංගු වේද?

1. FTP,HTML,HTTP,SMTP
2. FTP,HTML,HTTP,TCP/IP
3. FTP,HTTP,SMTP,TCP/IP
4. HTML,SMTP,TCP/IP,URL

11. අන්තර්ජාලය පුළුල් ප්‍රදේශ ජාලයක් වන අතර සේවාලාභී හා සේවාදායක ආකෘතියක් මත නිර්මාණය කර ඇත. ඒ අනුව, පහත දැක්වෙන සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



i) පහත දැක්වෙන යෙදුම් පිළිබඳව කෙටි පැහැදිලි කිරීමක් කරන්න.

Server පරිගණකය

Client පරිගණක

.....
.....
.....
.....

බාගත කිරීම(Download)

උඩුගත කිරීම(Upload)

.....
.....
.....

Web Server

Mail Server

.....
.....
.....

DNS Server

DHCP Server

.....
.....

➤ අන්තර්ජාලයෙන් ලබා ගත හැකි සේවාවන් සඳහන් කරන්න.

-
-
-
-
-
-
-

12.

i) ලෝක ව්‍යාප්ති විශමනෙහි (World Wide Web (WWW)) නිර්මාතෘ කවුරුන්ද?

.....

ii) ලෝක ව්‍යාප්ති විශමන යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

iii) web අඩවියක මුල් පිටුව කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?

.....

iv) ලෝක ව්‍යාප්ති වියමනෙහි අඩංගු ගොනු වර්ග කිහිපයකි. ඒවා අධ්‍යයනය කිරීමෙන් පහත සඳහන් සිදුවීම් සමඟ ගැළපෙන පිළිතුර යා කරන්න?

A කොටස

B කොටස

➤ විශාල ප්‍රමාණයේ ගොනු අන්තර්ජාලයේ පරිගණක අතර හුවමාරු කිරීම සඳහා භාවිතා කරයි.

ගොනු බෙදා ගැනීම (File Sharing)

➤ ඇතැම් විට පරිශීලකගේ අනුදැනුමකින් තොරව වෙනත් පරිශීලකයෙකු විසින් පරිගණක ගත වැදගත් දත්ත සහ තොරතුරු සොරා ගැනීම මෙහිදී සිදුවිය හැකිය

දුරස්ථ පිවිසුම (Remote Access)

➤ වෙබ් අඩවියක් වෙත පරිශීලකයින් දහස් ගණනක් එකවර සම්බන්ධ වීම

ගොනු හුවමාරු නියමාවලිය (File Transfer Protocol)

v) දුරස්ථ පිවිසුම මගින් සිදු කළ හැකි කාර්යයන් 2ක් සඳහා උදාහරණ ලියන්න.

A.

B.

vi) ලෝක ව්‍යාප්ති වියමනෙහි (WWW) හි පවතින සෑම වෙබ් පිටුවක් සඳහාම අනන්‍ය වූ හඳුන්වනය (identifier) වන්නේ,

I. විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයයි

III. IP ලිපිනයයි

II. අධිසන්ධානයයි (hyperlink)

IV. ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායකයයි (URL)

13.

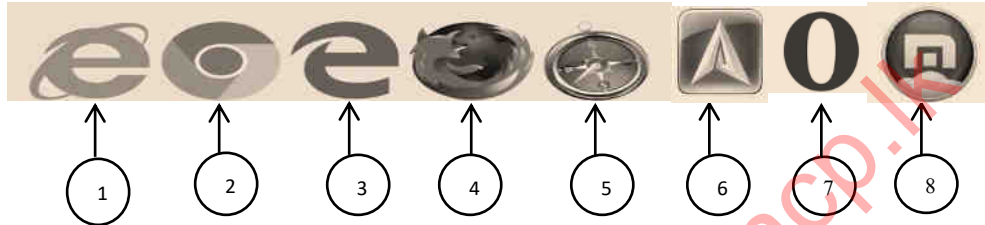
i) වෙබ් අතරික්සුවක් (Web Browser) යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

.....

.....

- ii) ජනප්‍රිය වෙබ් අතරික්සු අතර කිහිපයක අයිකන පහත රූප සටහන් වලින් දැක්වේ. ඒවා හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

(Avant Browser, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Sea Monkey, Safari, Maxthon, Internet Explorer, Edge Browser)



- | | |
|---------|---------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | |

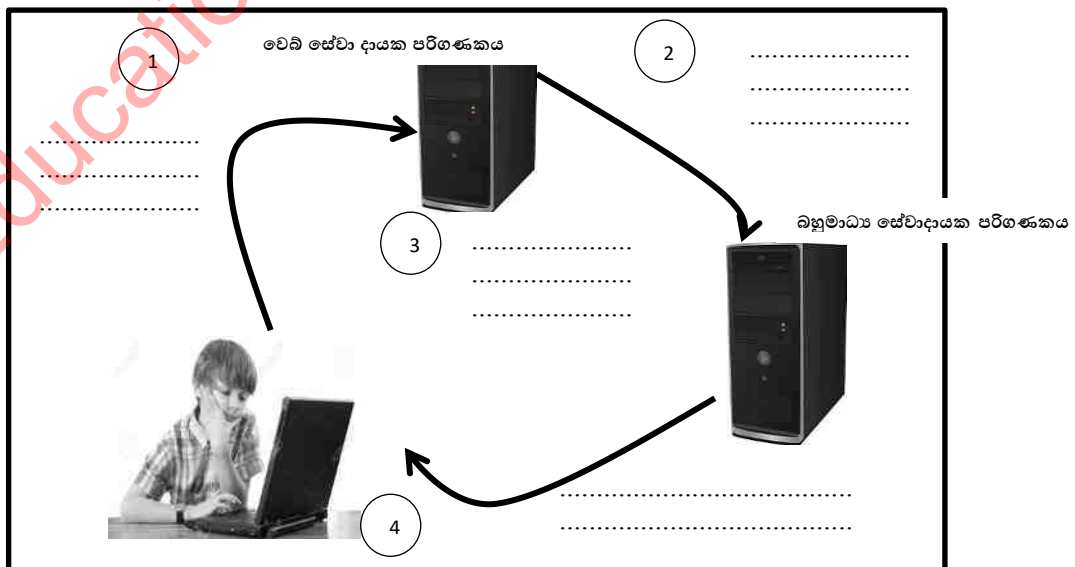
- iii) බහු මාධ්‍ය සැපයුම සාමාන්‍ය අන්තර්ජාල සේවාවකින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

.....

.....

.....

- iv) බහුමාධ්‍ය සැපයුමට අදාළ පහත රූප සටහනේ හිස් තැන් පුරවන්න.



14.

i) සෙවුම් යන්ත්‍ර යනු මොනවාද? සෙවුම් යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

ii) එවැනි සෙවුම් යන්ත්‍ර කිහිපයක URL ලියා දක්වන්න.

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | |

15. වසම් නාම සේවා දායකය (Domain Name Server) යනු කුමක්ද? එහි කාර්යය පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

16.

i) විද්‍යුත් තැපෑල (Email) යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

ii) පහත දැක්වෙන විද්‍යුත් ලිපිනයෙහි ඊතල වලින් දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න

vidyarthamv@gmail.com



iii) විද්‍යුත් තැපෑල ගිණුමකට අනිවාර්ය අංග දෙක මොනවාද?

- | |
|---------|
| 1. |
| 2. |

iv) පහත දැක්වෙන e-mail ලිපිනයෙහි පරිශීලක නාමය ලියා දක්වන්න.

ITPanthiya@Gmail.com

v) පහත දැක්වෙන විද්‍යුත් ලිපින අතරින් සාවද්‍ය විද්‍යුත් ලිපිනයක් විය හැක්කේ ,

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. malani@hotmail.com | 2. Mail.ruwan_gmail.com |
| 3. Abc.@results.com | 4. <u>abc@nimal@ymail.com</u> |

- vi) විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංගයක දැකිය හැකි පහත අවස්ථා වලින් සිදුවන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

To :
 Cc :
 Bcc :
 Subject :
 Attachment :
 Inbox :
 Draft :
 Sent :
 Trash/Deleted :
 Spam :

- vii) විද්‍යුත් තැපැල සාමාන්‍ය තැපැලට සාපේක්ෂව වාසිදායක වේ. ඔබ මෙයට එකඟ වන්නේද? එසේනම් හේතු පැහැදිලි කරන්න.

.....

- viii)

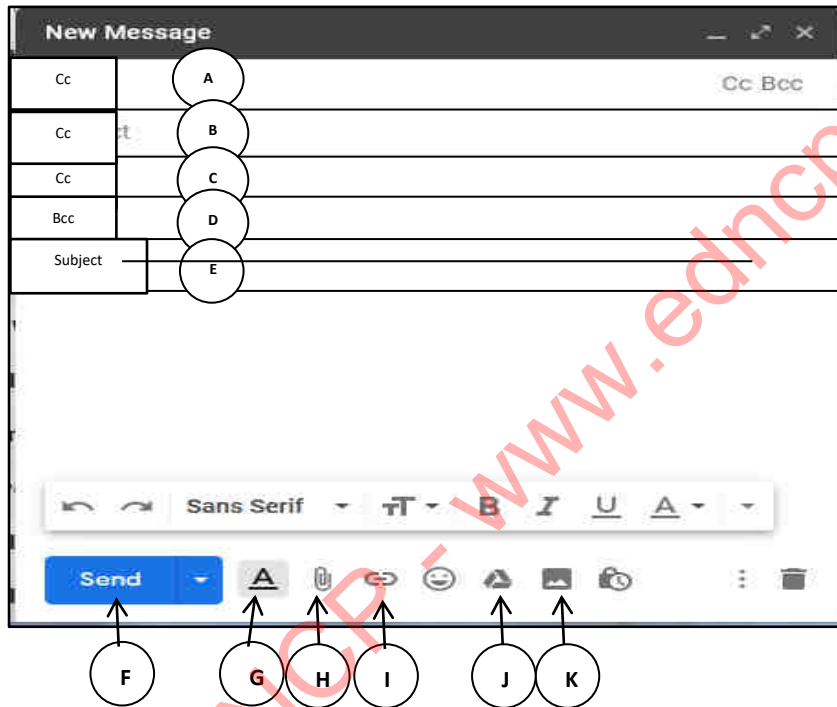
[TO - ITPanthiya@gmail.com](mailto:ITPanthiya@gmail.com)
[Cc - Kasun@gmail.com](mailto:Kasun@gmail.com)
[Bcc - Sunil@gmail.com](mailto:Sunil@gmail.com), Anura@hotmail.com

- ඉහත ඊමේල් ලිපියට අනුව පහත ප්‍රකාශවල හරි, වැරදි සටහන් කරන්න.

- Kasun හට ලිපියක් යැවූ බව Anura හට දිස්වේ.
- Anura හට ලිපියක් යැවූ බව Sunil හට දිස්වේ.
- ITPanthiya හට ලිපියක් යැවූ බව Kasun හට දිස්වේ.



- ix) තමාගේ වර්තමාන විශ්ව විද්‍යාලීය අධ්‍යාපන කටයුතු සම්බන්ධයෙන් විද්‍යුත් ලිපියක් පියා වෙත (samantha@xmail.com) යැවීමට නුවන් තීරණය කර ඇති අතර එහි පිටපතක් තම සොයුරා වන රුවන්ට (ruwan@xmail.com) යැවීමට අදහස් කෙරේ. සති අන්තයේ දී ලබා ගත් ඩිජිටල් ඡායාරූප කිහිපයක් ද මෙම විද්‍යුත් ලිපිය සමග යැවීමට ඔහුට අවශ්‍යය. තව ද මෙම විද්‍යුත් ලිපිය ලැබෙන අන් අයට නොදැනෙන සේ එහි පිටපතක් සේනක මාමා (senaka@xmail.com) වෙත ද යැවීමට නුවන්ට අවශ්‍යවේ.



A – K දක්වා ලේඛල සමගින් නුවන් භාවිත කරන විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංගයේ අතුරු මුහුණතක් රූපයේ දැක්වේ.

- පහත අයවලුන්ගේ විද්‍යුත් ලිපින කමල් විසින් යතුරු ලියනය කළ යුත්තේ කවර ස්ථානවලද?

පියාගේ	සහෝදරයාගේ	සේනක මාමාගේ
.....

- නුවන් විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩයේ මාතෘකාව ලිවිය යුත්තේ කොතැනද?
.....
- ඩිජිටල් ඡායාරූප ඇමුණුම සඳහා නුවන් කුමන බොත්තමක් තෝරා ගත යුතුව පවතීද?
.....
- නුවන් විසින් යවන ලද විද්‍යුත් පණිවුඩවල පිටපත් රැදී ඇති ගොනු බහාලුම (Folder) සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිත වන නම ලියා දක්වන්න.
.....
- නුවන් විසින් යවන ලද විද්‍යුත් ලිපියක් හරවා ආපසු ලැබී තිබුණි. මෙම විද්‍යුත් ලිපිය ආපසු ලැබීමට හේතු විය හැකි එක් කරුණක් ලියා දක්වන්න.
.....
- ආපසු ලැබුණු විද්‍යුත් ලිපිය නුවන් විසින් දකිනු ලබන්නේ කුමන ගොනු බහාලුමේද?
.....

- x) ලෝක විසිරි වියමන මත පදනම්ව නොමිලයේ ලබා දෙන විද්‍යුත් තැපැල් සේවා තුනක් සහ විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංග දෙකක් නම් කරන්න.

1. 1
2. 2.
3.

17.

- i) අන්තර්ජාලය තුළ භාවිත වන ක්ෂණික පණිවිඩ (Instant Messaging – IM) යැවීම යන්න කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.

.....

.....

.....

- ii) නවීන ක්ෂණික පණිවිඩ (Instant Message) යැවීමේ යාන්ත්‍රණ 5 ක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.
3.
4.
5.

- iii) විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීමෙන් සමාගමට ලැබෙන එක් වාසියක් ලියා දක්වන්න.

- iv) විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම නිසා මුහුණ දීමට සිදුවන එක් ගැටළුවක් ලියා දක්වන්න.

.....

- v) පරිගණක භාවිතයෙන් විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ පැවැත්වීමට සපුරා ලිය යුතු අවශ්‍යතා මොනවාද?

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

- vi) විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ (Video Conferencing) සඳහා භාවිත කළ හැකි මෘදුකාංග 04 ක් නම් කරන්න.

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

සමාජීය ජාල (Social Media Network)

සමාජීය ජාල යනු වර්තමානයේ ජනප්‍රිය සන්නිවේදන ක්‍රමවේදයකි.



18.

i) ඉහත රූප සටහනින් දැක්වෙන සමාජීය ජාල පිළිවෙලින් නම් කරන්න.

- | | |
|----------|----------|
| 1) | 2) |
| 3) | 4) |
| 5) | 6) |
| 7) | 8) |

ii) සමාජීය ජාල භාවිතයේ ඇති හිතකර සහ අහිතකර ප්‍රතිඵල 4 බැගින් දක්වන්න

හිතකර

අහිතකර

- | | |
|---------|-------|
| • | |
| • | |
| • | |
| • | |

19.

i) වළාකුළු පරිගණක සංකල්පය (Cloud Computing) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

ii) වළාකුළු පරිගණක සංකල්පය (Cloud Computing) මගින් සපයනු ලබන ජර්මාන සේවාවන් මොනවාද?

- 1)
- 2)
- 3)

iii) ඉහත සේවාවන් 03 පිළිබඳව උදාහරණ සහිතව කෙටි පැහැදිලි කිරීමක් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

iv) වලාකුළු පරිගණක සංකල්පයෙහි (Cloud Computing)

වාසි

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

අවාසි

- 1)
- 2)

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1.මගින් අන්තර්ජාල පහසුකම් ඇති ඕනෑම උපක්‍රමයක් ඔස්සේ ඕනෑම ස්ථානයක සිට තොරතුරු ලබා ගැනීමටත් ඒවා ගබඩා කිරීමටත් පහසුකම් සැපයීම සිදු කළ හැක. හිස් තැනට අදාළ වචනය විය යුත්තේ

1) විශ්ව ගම්මානය	2) බහු මාධ්‍ය
3) වලාකුළු පරිගණක සංකල්පය	4) ස්වභාවික පරිගණක
2. IP ලිපිනය සම්බන්ධව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ
 - 1) එකම IP ලිපිනයක් ජාලයක් තුළ පවතින පරිගණක කිහිපයකට තිබිය හැක
 - 2) IP ලිපින අන්තර්ජාල සේවා සපයන ආයතන විසින් ලබා දෙයි
 - 3) IP ලිපිනය අන්තර්ජාලයේ ඇති සෑම පරිගණකයක්ම අනන්‍ය ව හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කරයි
 - 4) IP ලිපින දශම තිත් වලින් වෙන් කරන ලද 0 සිට 255 දක්වා වූ අගයන් හතරකින් සමන්විත වෙයි

3. යම් කිසි වෙබ් අඩවියකට අදාළ ලිපිනය නො දන්නා අවස්ථාවකදී එම වෙබ් අඩවිය සොයා ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැක්කේ
 - 1) සෙවුම් යන්ත්‍රයකි
 - 2) වෙබ් අතිරික්ෂුවකි
 - 3) ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමයකි
 - 4) නියමාවලිය කි
4. වලාකුළු පරිගණක සංකල්පය සම්බන්ධ පහත සඳහන් ප්‍රකාශයන්ගෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය සලකන්න
 - 1) නොකඩවා පවතින අන්තර්ජාල පහසුකම් අවශ්‍ය වීම
 - 2) මෘදුකාංග සඳහා යන වියදම වැඩිවීම හා මෘදුකාංග යාවත්කාලීන කර ගැනීමේ අපහසුතාවය
 - 3) සියලුම පරිගණක ජාල හා ජංගම උපකරණ රැහැන් රහිත අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා ඔස්සේ ඕනෑම වේලාවක ඕනෑම ස්ථානයක සිට තොරතුරු ලබා ගැනීමට හා තැන්පත් කිරීමට පහසුකම් ලැබීම
 - 4) නඩත්තු ගැටළු අවම වීම හා කාර්ය සාධනය දියුණු වීම
5. කවිෂ් විසින් යැවීමට සකසමින් සිටි විද්‍යුත් තැපැල් ලිපියක් සම්පූර්ණ කර ගැනීමට පෙර වැසී ගියේය. මෙය තිබිය හැකි folder වනුයේ
 - 1) inbox
 - 2) outbox
 - 3) draft
 - 4) trash
6. අන්තර්ජාලය මගින් ප්‍රවේශ විය හැකි වෙබ් පිටු එකතුවකට ක් යැයි කියනු ලැබේ. මෙම වැකියේ හිස්තැනට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ
 - 1) අන්තර්ජාලය (Internet)
 - 2) සේවා දායකයා web sever
 - 3) අන්තර්ජාල නියමාවලි ලිපිනය IP address
 - 4) වෙබ් අඩවිය website
7. වෙබ් පිටුවක පිහිටි තොරතුරු සංදර්ශනයට හා ඒවා සමග අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට පරිශීලකයෙකුට හැකිවන සේ ගොඩනඟා ඇති මෘදුකාංගයක් වන්නේ
 - 1) වෙබ් අතිරික්ෂුව
 - 2) DNS සර්වරය
 - 3) සෙවුම් යන්ත්‍රය
 - 4) මෙහෙයුම් පද්ධතිය
8. විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය මූලට යොදන නම කොටස් දෙකකට වෙන් කර ගත යුතු නම් ඒ සඳහා භාවිතා කළ හැකි සලකුණ කුමක්ද
 - 1) backward slash
 - 2) semi colon
 - 3) underscore
 - 4) Colon
9. වෙබ් පිටු එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමේ දී එම වෙබ් අඩවියේ වෙබ් පිටු හෝ වෙනත් වෙබ් අඩවියක පිටු අතර සම්බන්ධතාවයක් ලබා දිය හැක්කේ,
 - 1) ගොනු හුවමාරු මගිනි
 - 2) අධිසන්ධාන මගිනි
 - 3) වෙබ් සේවාදායක මගිනි
 - 4) ඒකාකාර සම්පත් නිශ්චායක මගිනි
10. සේවා දායක පරිගණක වල ඇති මෘදුකාංග සේවාලාභී පරිගණක වෙත ස්ථාපනය කිරීමට හැකි වීම
 - 1) විද්‍යුත් තැපෑල මගින් ලැබෙන වාසියකි
 - 2) සෙවුම් යන්ත්‍ර මගින් ලැබෙන වාසියකි
 - 3) අන්තර්ජාලයේ දුරස්ථ පිවිසීමේ හැකියාව මගින් ලැබෙන වාසියකි
 - 4) IP ලිපිනය මගින් ලැබෙන වාසියකි

11. SMTP නියමාවලියෙන් සිදුකරන්නේ

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1) ගොනු හුවමාරුව | 2) දෝෂ ඇති අවස්ථාවල පණිවිඩ දැක්වීම |
| 3) HTML ලේඛන හුවමාරුව | 4) විද්‍යුත් තැපැල් හුවමාරුව |

12. “මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ඔබගේ පරිගණකයේ ස්ථාපනය නොකර මෘදුකාංගයක් නිර්මාණය කිරීමේ පහසුකම අත්විදිය හැකි වන්නේ වළාකුල් පරිගණක සංකල්පය යටතේ ලැබිය හැකි

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1) යටිතල පහසුකම් සේවාව නිසාය | 2) සංවර්ධන පරිසර සේවාව නිසාය |
| 3) මෘදුකාංග සේවාව නිසාය | 4) සමාජ සුභ සාධන සේවාවක් නිසාය |

13. වෙබ් ලිපිනයක් IP ලිපිනයක් බවට පරිවර්තනය කර IP ලිපිනය භාවිතයෙන් වෙබ් සේවා අනුග්‍රහකයින් වෙත යොමු කරනු ලබන සේවා අනුග්‍රහකය කුමක්ද?

- 1) වෙබ් සේවා අනුග්‍රහකය (webserver)
- 2) වසම් නාම සේවා අනුග්‍රහකය (DNS server)
- 3) ගොනු සේවා අනුග්‍රහකය (file sever)
- 4) ගොනු හුවමාරු නියමාවලි සේවා අනුග්‍රහකය (FTP server)

14. අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම සිදුවන ආකාරය පියවර කීපයකින් පහත දැක්වේ. පියවරයන්හි නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ

- A. වෙබ් අතිරික්ෂුව URL එක DNS සර්වරයට යොමු කිරීම
- B. වෙබ් සර්වරය මගින් HTML දත්ත ලබා දීම
- C. IP ලිපිනය ඇති වෙබ් සර්වරයට අදාළ ඉල්ලීම යොමු කිරීම
- D. වෙබ් පිටුව වෙබ් අතිරික්ෂුව මගින් දර්ශනය කිරීම
- E. පරිශීලකයා විසින් වෙබ් අතිරික්ෂුව හරහා URL එක ඇතුළු කිරීම

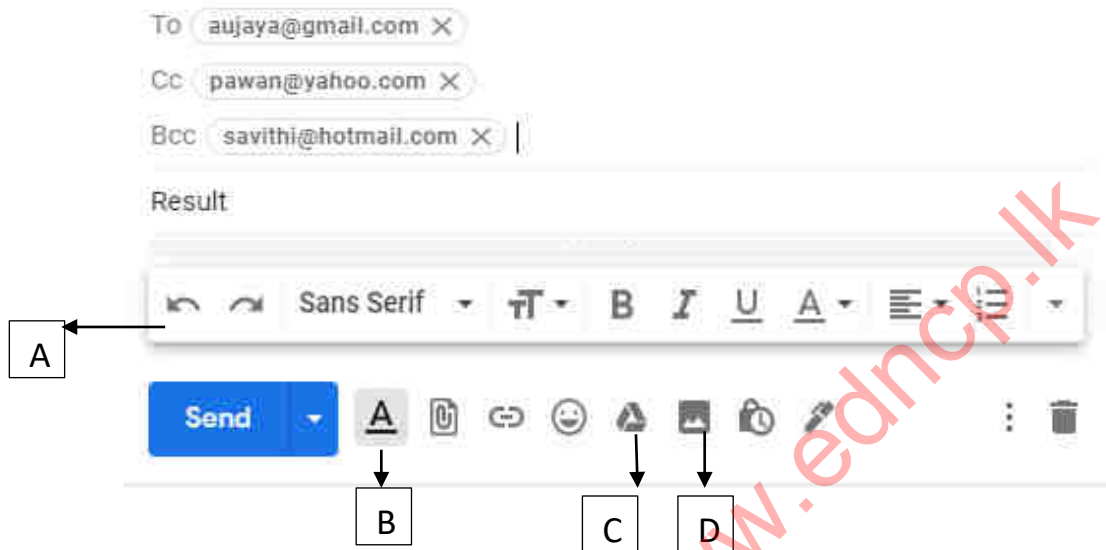
- | | |
|----------|----------|
| 1) ACDBE | 2) BACDE |
| 3) EACBD | 4) EACDB |

රචනාමය ප්‍රශ්න

1) විජයබාහු පාසලේ පරිගණක විද්‍යාගාරය පරිගණක ජාල කරණය සිදු කිරීමට විදුහල්පතිතුමා අදහස් කර ඇති අතර අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයක් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය බව ප්‍රකාශ කරයි.

- i) පාසලේ සිසුවකු වන ඔබෙන් ජාල ගත කිරීමට හා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයක් ලබා ගැනීමට සපුරාලිය යුතු අවශ්‍යතා විමසයි නම් විදුහල්පති තුමාට ඔබ ලබා දෙන අවශ්‍යතා ලේඛනය සකස් කරන්න.
- ii) පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ දත්ත සන්නිවේදනය සඳහා සුදුසු නියමු මාධ්‍ය දක්වන්න
- iii) ජාලය සකස් කිරීමට සුදුසු ජාල ස්ථලකයක් යෝජනා කර එය සුදුසු වීමට හේතු දක්වන්න.
- iv) අන්තර්ජාලයට පිවිසීමේ දී ගිනි පවුරේ කාර්යය විස්තර කරන්න

- 2) ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපෑල නිතර සංක්ෂිප්තව භාවිතා කරන දත්ත ගබඩා කර යැවිය හැකි ක්‍රමයකි. එනම් විද්‍යුත් සන්නිවේදන පද්ධතිය හරහා පණිවුඩ තැනීමේ, යැවීමේ, ලබා ගැනීමේ හා ගබඩා කරගැනීමේ ක්‍රමයකි. පහත දැක්වෙන්නේ යැවීමට සූදානම් කළ ඊ-මේල් ලිපියක් සහිත අතුරු මුහුණතකි.



- ඉහත ලිපියෙහි ප්‍රධාන විද්‍යුත් ලිපිය (Original mail) ලැබෙන පුද්ගලයාගේ විද්‍යුත් ලිපිනය කුමක්ද?
- මෙහි ඊ-මේල් ලිපින Cc: හා Bcc: ස්ථානයන් හි යොදන්නේ කුමන අවශ්‍යතාවයක් මතද?
- මෙම A B C D මගින් දක්වා ඇති අයිකනයන්හි කාර්ය කුමක්ද?
- විද්‍යුත් ලිපියට අදාළව දක්වා ඇති ඇමුණුම් මොනවාද?
- විද්‍යුත් ලිපි යැවීමට පමණක් භාවිත කරන මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

- 3) වර්තමාන ලෝකයේ වැඩිම වටිනාකම් සහිත දෑ අතරට තොරතුරු යන්නද එක්වී තිබේ. තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමේ ප්‍රධානම කාර්ය භාරයක් ඉටු කරන්නේ අන්තර්ජාලයයි.

- අන්තර්ජාලය තුළින් ඔබට “Mother Theresa” යන මාතෘකාව යටතේ තොරතුරු සෙවීමට අවශ්‍ය යැයි සිතන්න. නමුත් මේ සම්බන්ධයෙන් අදාළ වෙබ් ලිපිනයක් ඔබ නොදනී නම් මෙම තොරතුරු ලබා ගැනීමට අනුගමනය කළයුතු පියවර ලියා දක්වන්න
- වළාකුළු පරිගණක සංකල්පය යටතේ ඔබට ලබා ගත හැකි වාසි 2 සඳහන් කරන්න
- පහත හිස්තැන් වලට අදාළ පිළිතුරු තෝරා ලියන්න
 - ලිඛිත සටහන් පින්තූර විඩියෝ සහ අනෙකුත් බහු මාධ්‍ය වලින්..... සමන්විත විය හැකි අතර අධි සම්බන්ධක භාවිතයෙන් ඒවා අතර සැරිසැරීමට හැකි ය
 - සේවාදායක පරිගණක වල ඇති තොරතුරු සේවාලාභී පරිගණක වෙත ලබාගැනීම ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ
 - අන්තර්ජාලය තුළ පවතින සෑම වෙබ් අඩවියකම අන්‍යාන්‍යතාව මගින් ලබා දේ.
 - පරිගණකයක ඇති සම්පත් සේවාලාභී පරිගණක අතරේ හවුලේ භාවිතා කිරීම ලෙස හැඳින්වේ.

(වසම් නාමය, වෙබ් පිටුවක්, ගොනු බෙදා හැරීම , බාගත කිරීම)

04 ඒකකය

බහුමාධ්‍ය භාවිතය

Education NCP - www.edncp.lk

1. “පික්සලයක බිටු ප්‍රමාණය තීරණය වන්නේ ග්‍රාෆික නිර්මාණයේ දී යොදා ගනු ලබන වර්ණයන් ට අනුවය. බිටු එකක් වර්ණ දෙකක් නියෝජනය කරයි.”

i) ග්‍රාෆිකයක ඇති පික්සලයක බිටු 6 ක් ඇත. එසේ නම් එම පික්සලයේ වර්ණ ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දක්වන්න)

.....

ii) ග්‍රාෆිකයක ඇති පික්සලයක බිටු 8 ක් ඇත. එසේ නම් එම පික්සලයේ වර්ණ ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දක්වන්න)

.....

iii) ග්‍රාෆිකයක වර්ණ 36 ක් ඇත. එසේ නම් එම ග්‍රාෆිකයේ එක් පික්සලයක අඩංගු බිටු ප්‍රමාණය කොපමණද?

iv) ග්‍රාෆිකයක වර්ණ 64 ක් ඇත. එසේ නම් එම ග්‍රාෆිකයේ එක් පික්සලයක අඩංගු බිටු ප්‍රමාණය කොපමණද?

2. පහත රූප වල ග්‍රාෆික විභේදනය කොපමනදැයි දක්වන්න.

A)



පික්සල 200

B)



පික්සල 400

පික්සල 180

.....

3. රූප සටහනින් දක්වා ඇත්තේ ග්‍රාෆික සංස්කරණ මෘදුකාංගයක නිතර භාවිත කෙරෙන මෙවලම් තීරයක කොටසකි. එහි A – F දක්වා ලේබල කර ඇති මෙවලම් මගින් කළ හැකි කාර්යය ලියන්න.

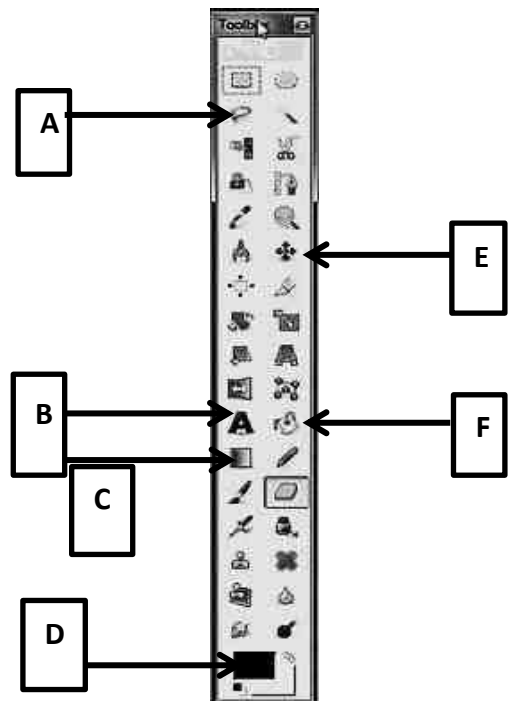
.....

.....

.....

.....

.....



4. පහත සඳහන් ප්‍රශ්න වලට කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

i) ග්‍රාෆික නිර්මාණයේ දී භාවිත කරන වර්ණ ආදේශක දෙවර්ගයකි. ඒ මොනවාද?

.....

ii) මූලික වර්ණයක ප්‍රභේද ලියා දක්වන්න.

.....

iii) ග්‍රාෆික සංකෝචන (Graphic compression) ආකාර දෙක නම් කරන්න.

.....

iv) ග්‍රාෆික ප්‍රරූප (Graphic types) ආකාර දෙකක සඳහන් කරන්න.

.....

5. GIMP මෘදුකාංගයේ භාවිතා වන මෙවලම් කිහිපයක නම් පහත සඳහන් කර ඇත. ඒවායින් සිදුවන කාර්යය වෙන වෙනම කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.

Bucket Fill

Rectangle

Fuzzy

Foreground

Pencil

paintbrush

Clone

Smudge.....

Airbrush

Eraser

6. පහත දක්වා ඇත්තේ GIMP මෘදුකාංගයේ භාවිතා වන මෙවලම් කිහිපයක නම් හා ඒවායේ කාර්යයන් පිළිබඳවයි. A තීරුවේ මෙවලමට ගැලපෙන කාර්යය B තීරුවෙන් තෝරා එහි ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය අදාළ අංකය ඉදිරියේ සඳහන් කරන්න.

A තීරුව	පිළිතුරු තීරුව	B තීරුව
I) Move tool		A) ග්‍රාෆිකය අවශ්‍ය පරිදි කප්පාදු කිරීම
II) Path tool		B) පරිමාව වෙනස් කිරීම
III) Crop tool		C) හැඩතල සහිත ඉරි ඇදීම හා වෙනස් කිරීම
IV) Align Tool		D) ග්‍රාෆිකයේ ඇති වර්ණයක් තෝරා ගැනීම
V) Text tool		E) තෝරා ගත් කොටසක් වලනය කිරීම
VI) Rotate tool		F) දෘෂ්ටිකෝණය වෙනස් කිරීම
VII) Magnify		G) අක්ෂර ඇතුළත් කිරීම
VIII) Colour Picker tool		H) සුමය අඩු වැඩි කිරීම
IX) perspective tool		I) ග්‍රාෆිකය එකෙල්ල කිරීම
X) Scale tool		J) තෝරා ගත් කොටසක් කැරකවීම

7. පහත වැකි වල හිස්තැන් පිරවීම සඳහා වරහන් තුළ දී ඇති වචන පමණක් භාවිතා කරන්න.

- i) දෘශ්‍ය සන්ධාරයක් වීඩියෝ පටයක් ලෙස තැන්පත් කර බෙදා හැරීම සඳහා A.... හෝB..... භාවිතා කළ හැකිය.
- ii) පූර්ව දර්ශන ක්‍රියා කරවීමේ කවුළුවC..... ලෙස හැඳින්වේ.
- iii) දෘශ්‍ය සන්ධාරයක රංගන දායකත්වය සකස් කිරීම සඳහාD.... භාවිතා කරයි.
- iv) කාල තීර වේදිකාවE.... හැඳින්වේ. ශ්‍රව්‍ය ගොනු කප්පාදු කිරීම සඳහාF.... භාවිතා කරයි.
- v) නිර්මාණය කරන ලද ගොනුව තැන්පත් කිරීම සහG..... භාවිතා කරයි.
- vi) සංකීර්ණ මෙන්ම සරල සජීවීකරණයන් නිර්මාණයේ දී.....H..... භාවිතය ඉතා වැදගත් වේ.
- vii) සජීවීකරණ නිර්මාණය සහ නව කවුළුවක් ලබා ගැනීමI..... ලෙස හැඳින්වේ.
- viii) ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර අපනයනය කිරීම සඳහාJ..... භාවිතා කරයි.

(Preview, Layers, Export Audio, Trim Audio, Save Movie, Starring, Save, Publish Movie, New Movie, Timeline stage)

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. අංකිත ග්‍රාපික යනු මොනවාද?
 - 1) යම් නිශ්චිත වර්ණයක් යම් නිශ්චිත බිටුවක් සඳහා ආදේශ කරමින් නිර්මාණය කරන චිත්‍ර හෝ රූප වේ.
 - 2) පරිගණක ග්‍රාපික මෘදුකාංග භාවිතා කර නිර්මාණය කරන ලද චිත්‍ර හෝ රූප වේ.
 - 3) ද්විමය අංක පමණක් භාවිතා කර නිර්මාණය කරන ලද ග්‍රාපිකයන් වේ.
 - 4) තත්වයෙන් උසස් හා වැඩි වර්ණ ප්‍රමාණයක් භාවිතා කර නිර්මාණය කරන ලද චිත්‍ර හෝ රූප වේ.
2. පහත ඒවායින් අංකිත ග්‍රාපිකයකට අයත් මූලිකාංග ලෙස හැඳින්වෙන්නේ මොනවාද?
 - 1) බිටු, විභේදනය වර්ණ, ප්‍රමාණය 2) වර්ණ, අංක, පික්සල්, විභේදනය
 - 3) ප්‍රමාණය, අංක, වර්ණ, පික්සල් 4) ප්‍රමාණය, පික්සල්, වර්ණය, විභේදනය
3. පික්සලයක් යනු කුමක්ද?
 - 1) අංකිත ග්‍රාපිකයක මූලික තැනුම් ඒකකයයි.
 - 2) බිටු 64කට පසුව ලැබෙන ඊළඟ බිටු රටාව වේ.
 - 3) ද්විමය අංක බිටු සඳහා ආදේශ කිරීමට යොදා ගන්නා මෙවලමකි.
 - 4) මෘදුකාංග භාවිතා කර ග්‍රාපික නිර්මාණය කිරීමට යොදා ගන්නා මෙවලමකි.
4. ග්‍රාපික විභේදනය යනු කුමක්ද?
 - 1) අංකිත ග්‍රාපිකයක බිටු ප්‍රමාණයේ හා වර්ණ ප්‍රමාණයේ එකතුවයි.
 - 2) පික්සලයක ඇති වර්ණ ප්‍රමාණයයි.
 - 3) අංකිත ග්‍රාපිකයක ද්විමය අගයයි.
 - 4) අංකිත ග්‍රාපිකයක භෞතික පරිමාණයයි.

5. බහුලවම භාවිතා කරන වර්ණ ආදේශක ආකාර දෙක පහත ඒවායින් කුමක්ද?
 - 1) RGB සහ EBCDIC
 - 2) RGB සහ CMYK
 - 3) CMYK සහ G2C
 - 4) IMGSRC සහ Infrared
6. තෘතීයික වර්ණ සෑදීමේ දී වර්ණ ප්‍රභේද මිශ්‍ර වන්නේ පහත කුමන ආකාරයටද?
 - 1) 111,111,111 සිට 254,254,254 දක්වාය
 - 2) 000,000,000 සිට 255,255,255 දක්වාය
 - 3) 000,000,000 සිට 256,256,256 දක්වාය
 - 4) 000,000,001 සිට 256,256,256 දක්වාය
7. ග්‍රාෆික සංකෝචනය වැදගත් වන්නේ පහත කුමන හේතූන් නිසාද?
 - 1) උසස් තත්වයේ ග්‍රාෆික තැන්පත් කිරීමේදී සහ සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේදී සිදුවන අපහසුතා මග හරවා ගැනීම සඳහා.
 - 2) වඩා වැඩි වර්ණ ප්‍රමාණයක් භාවිතා කර ඇති ග්‍රාෆික වල වර්ණ ප්‍රමාණය අඩු කර ගැනීම සඳහා.
 - 3) අංකිත ග්‍රාෆික වල ඵලදායිතාවය වැඩිකර ගැනීම සඳහා.
 - 4) ග්‍රාෆික වල වර්ණ ආදේශක වෙනස් වීම වලක්වා ගැනීම සඳහා.
8. ග්‍රාෆිකයක් මුල් නිර්මාණයේ තත්වයෙන්ම නැවත විවෘත කළ හැකි වන්නේ පහත කුමන ආකාරය භාවිතා කළ විටද?
 - 1) Lossy compression
 - 2) Glossy Compression
 - 3) Lossless Compression
 - 4) Loose Compression
9. JPEG ගොනු ආකෘතිය භාවිතා කරන්නේ කුමන ග්‍රාෆික සංකෝචනයේදීද?
 - 1) විභේදන සංකෝචනය
 - 2) භානි වන සංකෝචනය
 - 3) පික්සල සංකෝචනය
 - 4) භානි නොවන සංකෝචනය
10. GIF ගොනු ආකෘතිය භාවිතා කරන්නේ කුමන ග්‍රාෆික සංකෝචනයේදීද?
 - 1) භානි වන සංකෝචනය
 - 2) වර්ණ ආදේශක සංකෝචනය
 - 3) භානි නොවන සංකෝචනය
 - 4) බිටු සංකෝචනය
11. පහත ඒවායින් භානි වන ග්‍රාෆික සංකෝචනය සඳහා යොදා ගන්නා ගොනු ආකෘති දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?
 - 1) BPP සහ TIFF
 - 2) TIFF සහ PNG
 - 3) RGB සහ BMP
 - 4) TIFF සහ BMP
12. පහත මෘදුකාංග අතරින් රාස්ටර් ග්‍රාෆික සඳහා පමණක් යොදා ගන්නා මෘදුකාංග කුමන ඒවාද?
 - 1) Adobe Image Ready සහ Adobe Fireworks
 - 2) ProArtRage සහ Deluxe Paint
 - 3) GIMP shop සහ Adobe Illustrator
 - 4) Litha-Paint සහ Artweaver
13. පහත ඒවායින් භානි නොවන ග්‍රාෆික සංකෝචනය සඳහා යොදා ගන්නා ගොනු ආකෘති දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?
 - 1) GIMP සහ PNG
 - 2) JPG සහ BMP
 - 3) PNG සහ RAW
 - 4) RAW සහ JPG

14. පහත මෘදුකාංග අතරින් වෙක්ටර් ග්‍රාෆික සඳහා පමණක් යොදා ගන්නා මෘදුකාංග කුමන ඒවාද?
- 1) Microsoft Expression Design සහ GIMP
 - 2) Microsoft Photo Editor සහ Litha-Paint
 - 3) Corel PHOTOPAINT සහ Adobe Image Ready
 - 4) Adobe Live Motion සහ CorelDRAW
15. වෙක්ටර් ග්‍රාෆික නිර්මාණය වන්නේ පහත කුමන ආකාරයෙන්ද?
- 1) සම්මත රේඛා සහ පික්සල් ප්‍රමාණයක් භාවිත කිරීමෙනි.
 - 2) බිටු සංඛ්‍යාව නිරන්තරයෙන් දෙගුණ වීමෙනි.
 - 3) සෘජු හෝ වක්‍ර රේඛා එකට එකතු වීමෙනි.
 - 4) CMYK වර්ණ ආදේශකය භාවිතා කිරීමෙනි.
16. රාස්ටර් ග්‍රාෆිකයක් නිර්මාණය කිරීම සහ තැන්පත් කිරීම සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන වාක්‍ය සත්‍ය වේද?
- 1) රාස්ටර් ග්‍රාෆික සඳහා පරිගණක මතකයේ ධාරිතාවය අඩුවෙන් යොදාගනී.
 - 2) රාස්ටර් ග්‍රාෆික නිර්මාණය කිරීම සඳහා Corel Paint Shop Pro මෘදුකාංගය යොදා ගනී.
 - 3) මෙම ග්‍රාෆික පරිමාව වෙනස් කිරීමේදී ගුණාත්මක බව වෙනස් නොවන අතර නිර්මාණයේදී පරිගණකයේ ක්‍රියාකාරී වේගය වෙනස් නොවේ.
 - 4) නිර්මාණයේදී පරිගණකයේ වේගය වෙනස් නොවුනත් තැන්පත් කිරීමේදී හෝ නැවත ලබා ගැනීමේදී පරිගණක වේගය අඩු වේ.
17. අංකිත චිත්‍රයක පික්සල් 100 ක පළලින් හා පික්සල් 300 ක උසකින් සමන්විත වේ නම්, එම චිත්‍රයේ ග්‍රාෆික විභේදනය කොපමණද?
- 1) පික්සල 400 කි.
 - 2) පික්සල 200 කි.
 - 3) පික්සල 30000 කි.
 - 4) පික්සල 3 කි.
18. පික්සලයක ඇති එක බිටුවකින් වර්ණ දෙකක් නියෝජනය වේ නම් හා පික්සලයක බිටු 8ක් ඇත්නම් එම පික්සලය තුළ ඇති වර්ණ ප්‍රමාණය කොපමණද?
- 1) වර්ණ 4
 - 2) වර්ණ 16
 - 3) වර්ණ 256
 - 4) වර්ණ 64
19. වර්ණ 16 ක් ඇති පික්සලයක් තුළ ඇති බිටු ප්‍රමාණය කොපමණද?
- 1) බිටු 4
 - 2) බිටු 8
 - 3) බිටු 32
 - 4) බිටු 12
20. පහත අගයන් සලකා බලා වඩාත් ඉහළ ගුණාත්මක බවකින් යුත් අංකිත චිත්‍රය කුමක්ද යන්න තෝරන්න.
- 1) 250 ppi
 - 2) 600 dpi
 - 3) 10 ppi
 - 4) 375 dpi

05 ඒකකය

බහුමාධ්‍ය තාක්ෂණය යොදා ගනිමින්

සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය

Education NCP www.edncp.lk

1. පහත දක්වා ඇති HTML කේත වල ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

i) `<h1>P Programming Language</h1>`

.....

ii) `Click more info`

.....

iii) `<ul type="circle">
 Biscuits
 Cake
 Donet
`

.....

.....

.....

iv) `<table border="0" >
<tr ><th>Name </th><th>Address</th></tr>
<tr><td >Gayan</td><td>Apura</td></tr>
<tr><td>Sanuka</td><td>Kgala</td></tr>
</table>`

.....

.....

.....

.....

2. පහත සඳහන් ලැයිස්තුව ඇතුලත් කිරීම සඳහා සුදුසු කේතය ලියා දක්වන්න. (අදාළ කේත කොටස පමණක් ලිවීම සෑහේ)

Fruits

- Banana
- Pineapple
- Mango
- Grapes
- Apple

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. පහත වගුව පිළිතුරු පත්‍රයෙහි සටහන් කර එම HTML TAG මගින් සිදුවන කාර්යය ලියා හිස්තැන් පුරවන්න.

උසුලනය	විස්තරය
<dl>	
<dt>	
<dd>	

4. HTML උසුලන යටතේ භාවිත කරන පහත සඳහන් ගුණාංග විස්තර කරන්න.

පදය	විස්තරය
align	
Border	
background-color	
height	

5. වෙබ් පිටුවේ පහත ලයිස්තුව ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය HTML කේත ලියා දක්වන්න. (අදාළ කේත කොටස පමණක් ලිවීම සෑහේ)

i)

- first
- second
- third

ii)

HTML
Hypertext markup language
CSS
Cascade style sheet

iii)

- a. Fruit
- b. Vegetable
- c. Sweets
- d. Snacks

iv)

Our school AL subject

A. Science

- Bio
- Maths

B. Commerce

C. Art

D. Tec

- Bio Technology
- Engineering Technology

6. පහත කේත භාවිත කළ යුතු අවස්ථා ලියා දක්වන්න.

කේතය	විස්තරය
<title>	
	
<sub>	
<marquee>	
<p>	
<caption>	
<u>	
	
	

7. පහත දක්වා ඇති කේත කණ්ඩයේ ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

<p> OYour country temperature is 27 ⁰C.</P>

.....

8.

- i) ඔබගේ පාසල සඳහා වෙබ් අඩවියක් සකස් කිරීමට ඔබට පවරා දී ඇති බව උපකල්පනය කරන්න. මෙහිදී එම වෙබ් අඩවිය නිර්මාණය කිරීමේ දී වෙබ් අඩවිය හොඳින් සංවිධානය වී ඇත්නම් එය වඩාත් ජනප්‍රිය වනු ඇතැයි ඔබගේ ICT ගුරුභවතා ප්‍රකාශ කරයි. එලෙස සංවිධානය වූ වෙබ් අඩවියක දැකිය හැකි ගුණාංග 4ක් ලියා දක්වන්න.

.....

.....

.....

.....

- ii) ඔබ එහිදී එම වෙබ් අඩවියට ඇතුළත් කිරීමට ලබා ගන්නා විධියේ පට එ සඳහා සකස් කර ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- iii) ඔබගේ පාසලේ නම ශීර්ෂ පාඨයක් ලෙස මැදට එකෙල්ල කිරීම සඳහා අවශ්‍ය HTML කේත ලියා දක්වන්න. (අදාළ කේත කොටස පමණක් ලිවීම සෑහේ)

.....

- iv) මෙම වෙබ් අඩවිය මගින් උසස් පෙළ සිසුන්ට AL Application යන පාඨය මත ක්ලික් කළ විට application.html නැමැති වෙබ් පිටුව විවෘත වී එම පිටුවේ ඇති පෝරමය මගින් එම පාසලට අයදුම් කිරීමට සකස් කර ඇත්නම් ඒ සඳහා එම අධිසන්ධානය ලිවීමට අවශ්‍ය HTML කේත ඛණ්ඩය පමණක් ලියා දක්වන්න.

.....

.....

- v) මෙම වෙබ් අඩවියට school.jpg රූපයක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය කේත කොටස ලියා දක්වන්න. මෙම රූපය පෙන්වන්නේ නොමැති විටක දී pic_school ලෙස හෝ දර්ශනය කිරීමට හැකිවිය යුතුයි.

.....

.....

- vi) මෙම වෙබ් අඩවිය ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට සපුරා ගතයුතු අවශ්‍යතා කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මෙහි නිවැරදි අවශ්‍යතා පමණක් තෝරා ඒවායේ ඉදිරියෙන් ☒ ලකුණු ද නැතිනම් ☐ ලකුණු ද යොදන්න.

- A. වෙබ් බවුසරයක්
- B. වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කරන මෘදුකාංගයක්
- C. වසම් නාමයක්
- D. විඩියෝ සංස්කරණ මෘදුකාංගයක්
- E. උඩුගත කිරීමේ මෘදුකාංගයක්
- F. අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවක්

9. ගතික වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කර ගැනීමට උදව් වන පරිගණක භාෂා 3 ක් ලියා දක්වන්න.

.....

.....

.....

10. ගතික වෙබ් අඩවියක හා ස්ථිතික වෙබ් අඩවියක වෙනස්කමක් ලියා දක්වන්න.

.....

.....

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. HTML යන වචනයෙහි නිවැරදි අර්ථය පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) High Test Make up Language	2) High Transfer Machine Language
3) Higher Text Make up Language	4) Hyper Text Mark-up Language

2. වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) පවුලේ සාමාජිකයන් හඳුනා ගැනීම	2) වෙළඳාම දියුණු කර ගැනීම
3) විනෝදාස්වාදය	4) ප්‍රවෘත්ති බෙදා හැරීම

3. වෙබ් අඩවියක ග්‍රාහකයන් කවුරුන්ද ?

1) වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ වී එය පරිශීලනය කරන පුද්ගලයන්ය.
2) වෙබ් අඩවියක තොරතුරු බාහිර සමාජයට මුදා හරින පුද්ගලයන්ය.
3) වෙනත් වෙබ් අඩවි වල තොරතුරු තම වෙබ් අඩවි වල අඩංගු කරන පුද්ගලයන්ය.
4) වෙබ් අඩවියක් තම අයිතියට නතු කර ගැනීමට උත්සාහ දරන පුද්ගලයන්ය.

4. වෙබ් අඩවියක මුල් පිටුව (නිවස්න පිටුව) සඳහා අන්තර්ගත කිරීමට සුදුසු නොවන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) හිමිකම් සහ යාවත්කාලීන වර්ෂය	2) නිර්මාණකරුගේ දුරකථන අංකය
3) අකුරු වල ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීමට පහසුකම්	4) වෙබ් පිටු අතර සංවලන තීරුව

5. සංඛාරය සංවිධානය කරන ලද වෙබ් අඩවියක ගුණාංගයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) යාවත්කාලීන කිරීමේ පහසුකම.
2) පරිශීලනය කිරීමේ පහසුකම.
3) පසුකාලීනව නව අංග එකතු කිරීමට පහසු වීම.
4) පරිශීලකයන්ට ඔවුනොවුන්ගේ දුරකථන අංක ලබා ගැනීමේ පහසුකම.

6. ව්‍යුහය සකස් කරන ලද වෙබ් අඩවියක ගුණාංගයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) නිවස්න පිටුවට හැකිතාක් කරුණු අඩංගු කර තිබීම
2) වැදගත් කරුණු උද්දීපනය
3) ඕනෑ ම/ විවිධ වර්ගයේ පරිගණක වලින් වෙබ් අඩවිය පරිශීලනය කළ හැකි වීම.
4) සෑම පිටුවක ම වෙබ් අඩවියේ අන්‍යෝන්‍යතාවය පවත්වා ගැනීම.

7. වෙබ් අඩවියක් සඳහා මාධ්‍ය සම්පත් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1) ග්‍රාපික සඳහා කළ සුදු වර්ණ වලට අමතරව අළු වර්ණය තිබීම.
2) ග්‍රාපික සංකෝචනය කිරීමේ හැකියාව.
3) ශ්‍රව්‍ය ගොනු වල නාලිකා සංඛ්‍යාව අඩු වීම.
4) විඩියෝ ගොනු වල අනවශ්‍ය රාමු සහ අනවශ්‍ය ශබ්ද ඉවත් කිරීම.

8. HTML කේත භාවිතා කර වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමේදී එම කේත ලිවීම සඳහා භාවිතා කළ නොහැක්කේ කුමක්ද?

1) word processor	2) Notepad	3) Notepad ++	4) ඉහත(2) හා (3).
-------------------	------------	---------------	-------------------

9. පහත උසුලන අතුරින් නිවැරදි උසුලනය කුමක්ද?

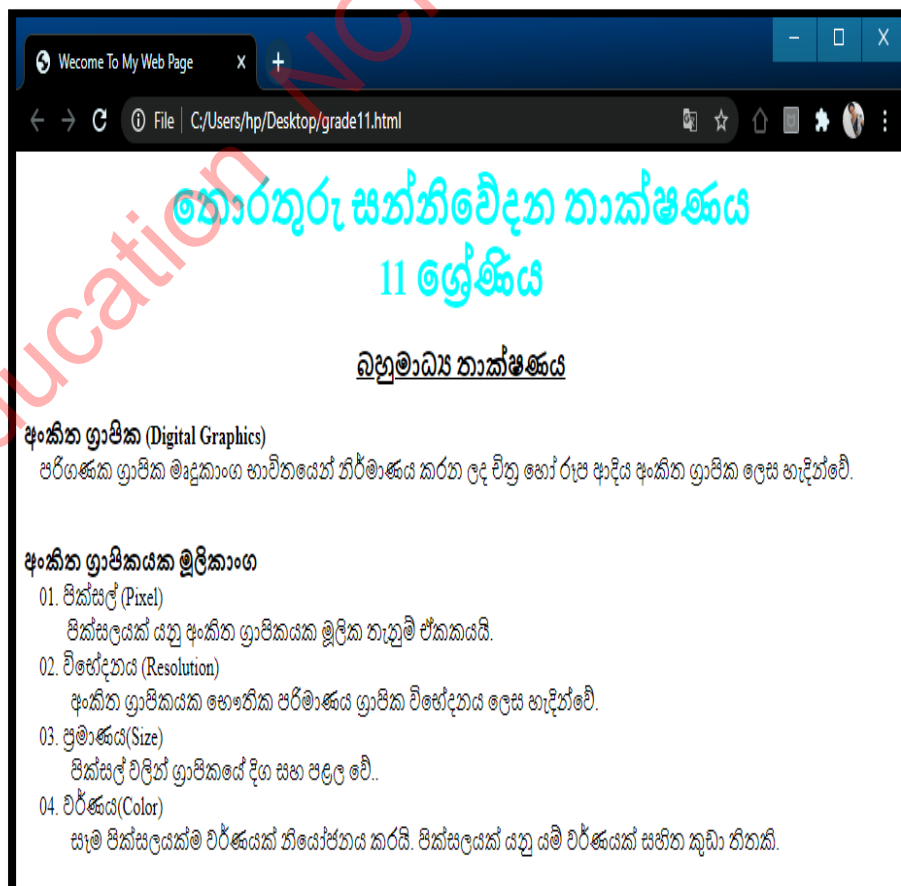
1) <head<	2) <head>	3) >head>	4) >head<
-----------	-----------	-----------	-----------

10. පහත උසුලන අතුරින් නිවැරදි උසුලනය කුමක්ද?
 - 1) fontface=iskoolapota
 - 2) font face="iskoolapota"
 - 3) font style="iskoolapota"
 - 4) fontstyle=iskoolapota
11. ශීර්ෂයක් පිටුවේ හරි මැදට එකෙල්ල කිරීම සඳහා භාවිතා කරන උසුලනය වනුයේ කුමක්ද?
 - 1) <Head>
 - 2) <middle<
 - 3) <center>
 - 4) >colomn<
12. වර්ණයක් යෙදිය හැකි නිවැරදි ක්‍රමය නොවන්නේ කුමක්ද?
 - 1) Color=" 000000"
 - 2) color="silver"
 - 3) clr -> red
 - 4) ඉහත (i) හා (ii)
13. Font face ලෙස html භාෂාවේ හැඳින්වෙන්නේ,
 - 1) අකුරු වල ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීම
 - 2) අකුරු හැඩසව් කිරීම (format)
 - 3) අකුරු සඳහා සජීවීකරණ යෙදීම
 - 4) අකුරු මෝස්තර යෙදීම
14. උසුලනයක් මගින් දක්වන පිංතූරය අදාළ ස්ථානයේ නොමැති නම් පමණක් රූපයට හිමි ස්ථානයේ සංදර්ශනය කළ යුතු පාඨයක් දැක්වීම සඳහා යොදා ගන්නා ගුණාංගය කුමක්ද?
 - 1) alt
 - 2) Real
 - 3) Next
 - 4) Lose
15. පිංතූරයක් හෝ වැනියක් (පාඨයක්) එකෙල්ල කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ගුණාංගයක් වන්නේ,
 - 1) place
 - 2) put
 - 3) Do
 - 4) Align
16. අංකිත නොවන ලැයිස්තු ඇතුළත් කිරීම සඳහා යොදා ගත නොහැකි සංකේතය කුමක්ද?
 - 1) square
 - 2) disk
 - 3) star
 - 4) circle
17. විස්තරාත්මක ලැයිස්තුවක ආරම්භය සඳහා යොදාගත හැකි නිවැරදි උසුලනය කුමක්ද?
 - 1) dt
 - 2) Dl
 - 3) Dd
 - 4) ol
18. <a href> යන උසුලන කොටස භාවිතා කරන්නේ කුමන කාර්යයක් සඳහාද?
 - 1) තිරස් රේඛාවක් නිර්මාණය කිරීමට
 - 2) වගු වලට වර්ණ යෙදීම
 - 3) පිංතූරයක් සඳහා බෝධිරයක් යෙදීම
 - 4) අධිසන්ධාන නිර්මාණය කිරීමට
19. වගුවක දත්ත ඇතුළත් කෝෂයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන උසුලනය වන්නේ,
 - 1) td
 - 2) th
 - 3) tr
 - 4) ඉහත කිසිවක් නොවේ
20. වගුවක කෝෂයක් සඳහා පිංතූරයක් පසුබිමට යෙදීමට භාවිතා කළ හැකි උසුලනය වන්නේ කුමක්ද?
 - 1) bg img
 - 2) Img src
 - 3) background
 - 4) Bkg imgsrc
21. නිරන්තරයෙන් වෙනස් වන සන්ධාරයක් සහිත වෙබ් අඩවි හඳුන්වන නම කුමක්ද?
 - 1) මෘදු වෙබ් අඩවි
 - 2) ගතික වෙබ් අඩවි
 - 3) සංචලන වෙබ් අඩවි
 - 4) ස්ථිතික වෙබ් අඩවි.

22. විවෘත කේත CMS මෘදුකාංග බාගත කර ගත හැකි වෙබ් අඩවියක් වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?
- 1) COBOL 2) Drupal 3) Ruby 4) Python
23. වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීම ආශ්‍රිත භූමිකාවක් නොවන්නේ පහත කුමක්ද?
- 1) සංස්කාරක 2) වෙබ් අඩවි පරිපාලක
3) විදුලි ඉංජිනේරු 4) ප්‍රකාශක
24. වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීම සඳහා වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශකයෙකු සපුරා ලිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් නොවන්නේ,
- 1) වෙබ් සත්කාරකයක් තිබීම 2) වසම් නාමයක් තබා ගැනීම
3) සමාජ ජාල සම්බන්ධතාවය 4) අන්තර්ජාල සබඳතාවක් පවත්වා ගැනීම
25. වෙබ් අඩවි සඳහා අන්තර්ජාල වූ වසම් නාම පැවරීම සහ පාලනය පිළිබඳ වගකීම දරන අන්තර්ජාතික ආයතනය වනුයේ,
- 1) DNCWI 2) IWDC 3) ICTAD 4) ICANN

රචනාමය ප්‍රශ්න

1. ඔබගේ පාසලේ ගුරුභවතා විසින් පහත සඳහන් වෙබ් අඩවිය HTML කේත භාවිතා කරමින් නිර්මාණය කිරීමට ඔබට නියම කර ඇතැයි සිතා පහත සඳහන් ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



- i) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය 11 ශ්‍රේණිය යන පාඨය නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය කේතය ලියා දක්වන්න.
 - ii) බහුමාධ්‍ය තාක්ෂණය යන මාතෘකාව රූපයේ ආකාරයට හැඩසව් කිරීමට අවශ්‍ය පියවර දක්වන්න.
 - iii) අංකිත ග්‍රාපික නම් මාතෘකාව තද පැහැයෙන්ද දැක්වීමට අවශ්‍ය කේතය කුමක්ද?
 - iv) ඡේදයක් ආරම්භයේදී හෝ ඡේදය මධ්‍යයේදී වචන අතර පරතරය සකස් කිරීමට භාවිතා කරන කේතය කුමක්ද?
 - v) ඉහත රූපයට අනුව Welcome To My Web Page ලෙස ඉහළ title හි දැක්වීමට කේතය රැඳවිය යුතු ස්ථානය කුමක්ද?
2. පහත දක්වා ඇති HTML මූල කේත හා උපලක්ෂණ වලට අනුරූප ප්‍රතිදානය පහත රූපයේ දක්වා ඇත. මෙහි 1 සිට 10 දක්වා නම් කරන ලද උසුලන දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

New Grand Resort		
365, Colombo Road, Wattala		
		
Room category	price	
standard	with breakfast	2240
	without breakfast	2128.00
Luxury	with breakfast	3136
	without breakfast	3024
15% discount on Amex		
More detail		

```

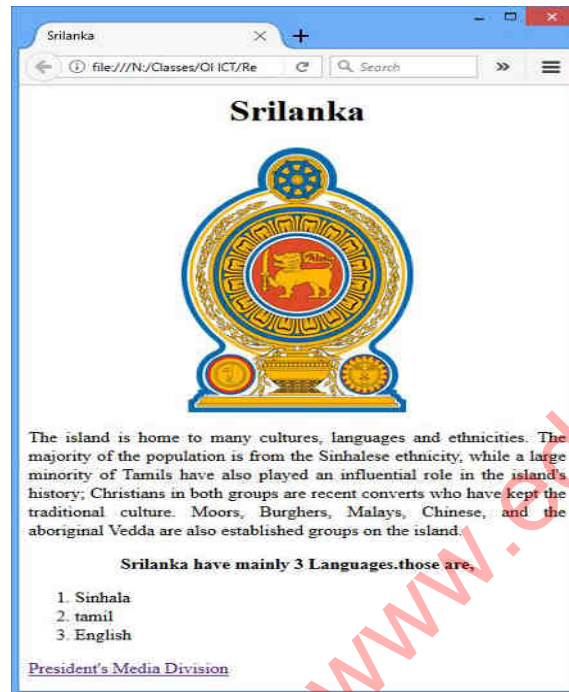
<html>
<head><title>New Grand</title></head>
<⑩>
<h1><①><u>New Grand Resort</u></①></H1>
<p align="center">365, Colombo Road, Wattala</p>
<②>
<①><③ src="pic1.jpg" alt="batch" width="100px" height="100px"></①>
<②>
<④ border="1">
<⑤><th>Room category</th><⑥ colspan="2">price</⑥></⑤>
<tr><⑦ rowspan="2">standard</⑦><td>with breakfast</td><td>2240</td></tr>
<tr><td>without breakfast</td><td>2128.00</td></tr>
<tr><td ⑧="2">Luxury</td><td>with breakfast</td><td>3136</td></tr>
<tr><td>without breakfast</td><td>3024</td></tr>
<tr><td colspan="3">15% discount on Amex</td></tr>
</④>
<⑨ href="hotel.html">More detail</a>
</⑩>
</html>

```

ලැයිස්තුව- table / u / hr / center / th / tr / td / rowspan / colspan / body / html

3.

3.1 මූල කේතය භාවිත කර නිර්මාණය කෙරෙන නිදර්ශක වෙබ් පිටුව සලකන්න. මෙහි 1 සිට 10 දක්වා නම් කරන ලද උපුළුන් දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න



```
<html>
<head>
<(1)>Srilanka</(1)>
</head>
<body>
<(2) (6)="(3)">Srilanka</(2)>
<(3)>
<img (4) ="image\srilanka.png"style="(5):200px">
</(3)>
<p (6) ="justify">The island is home to many cultures, languages and ethnicities.
The majority of the population is from the Sinhalese ethnicity, while a large
minority
of Tamils have also played an influential role in the island's history; Christians in
both groups are recent converts who have kept the traditional culture. Moors,
Burghers,
Malays, Chinese, and the aboriginal Vedda are also established groups on the
island.
</p>
<p (6)="(3)"><(7)>Srilanka have mainly 3 Languages.those are,</(7)></p>
<(8)>
    <li>Sinhala</li>
    <li>tamil</li>
    <li>English</li>
</(8)>
<(9) href="http://www.pmdnews.lk/si/" (10)="_blank">President's Media
Division</(9)>
</body>
</html>
```

ලැයිස්තුව : - { h1 / target / center / src / title / width / align / ol / b / a }

3.2. පහත දක්වා ඇති අසම්පූර්ණ වගන්ති වල 1 සිට 5 තෙක් ඇති හිස්තැන් වලට වඩාත්ම ගැලපෙන වදන/වදන් පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න. ලේබල් අංකය හා එයට අනුරූප වදන/වදන් පමණක් ලිවීම සෑහේ.

- වෙබ් පිටු සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් ලෙස...①..... හැඳින්විය හැක.
- අප නිර්මාණය කරන වෙබ් අඩවියක් ප්‍රසිද්ධ කිරීමට එය ...②...කළ යුතුයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ සිටින ISP කෙනෙකුට උදාහරණයක් ලෙස ...③...දැක්විය හැක.
- මුහුණු පොත (Facebook) යනු ...④... වෙබ් අඩවියකට උදාහරණයකි.
- HTML ආධාරයෙන් නිර්මාණය කර ඇති වෙබ් අඩවි ...⑤... වෙබ් අඩවියකට උදාහරණයකි.

ලැයිස්තුව : - { ගතික / dialog / Adobe Dream viewer / ස්ථිතික / Host }

4.

i.) පහත දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වගන්ති වල 1 සිට 4 දක්වා ඇති ලේබල වලට වඩාත් ගැලපෙන වදන දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

- පරිශීලකයින් රවටා ඔහුගේ බැංකු ගිණුමේ හෝ විද්‍යුත් ගිණුමේ ආදියෙහි තොරතුරු ලබා ගන්නා හානි කර මෘදුකාංග1..... නම් වේ.
- පරිශීලකයා නොමග යවමින් වෙනත් වෙබ් පිටු වෙත සබඳතා යොමු කරන හානිකර මෘදුකාංග2.....වේ.
- පරිගණක වැඩසටහනක් හා සම්බන්ධ වෙමින් තමාගේ පිටපත් පරිගණකය තුළ පතුරුවන හානිකර මෘදුකාංග3.....නම් වේ.
- තනිව ක්‍රියාත්මක වීමේ හා පැතිරවීමේ හැකියාවක් ඇති හානි කර මෘදුකාංග4..... නම් වේ.

ලැයිස්තුව : (ඔත්තුකරුවන්, වර්මිස්,වෛරස,කොල්ලකරුවන්,අනවශ්‍ය දැන්වීම්)

ii) පහත වෙබ් පිටුව දර්ශනය කර ගැනීම සඳහා ① සිට ⑩ තෙක් දී ඇති HTML කේතයන් වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

ලැයිස්තුව : (H1,p ,a, li, td, ol, tr, table border , th ,href)

Components of a Computer System

1. Input devices
2. Output devices
3. Computer Memory

Input device	Output device	Computer Memory
Mouse	Monitor	CD
key board	Printer	Hard Disk

[Google](#)

```

<html>
<title>devices</title>
<body>
<center><①>Components of a Computer System</①> </center>
<②>
<③>Input devices</③>
<③>Output devices</③>
<③>Computer Memory</③>
</②>
<④="2">
<⑤><⑥>Input device</⑥> <⑥>Output device</⑥><⑥> Computer
Memory</⑥></⑤>
<⑤><⑦>Mouse</⑦><⑦>Monitor</⑦><⑦>CD</⑦></⑤>
<⑤><⑦>key board</⑦><⑦>Printer</⑦><⑦>Hard Disk</⑦></⑤>
</table>
<⑥>
<⑥> ⑩="www.google.com"> Google </⑥>
</body>
</html>
    
```

06 ඒකකය

**සමාජය සහ තොරතුරු
හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය**

Education NCP - www.edncp.lk

- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ පරිණාමයන් සමග විග්‍රහය, සංගීත ආදී නොයෙක් කලා ක්ෂේත්‍ර තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ මෙවලම් හා උපක්‍රම භාවිතය පුළුල් විය.

i) එවැනි මෙවලම් හා උපක්‍රම තුනක් නම් කරන්න.

-
-
-

ii) පහත දැක්වෙන අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගත හැකි එවැනි මෙවලම් හා තාක්ෂණ උපක්‍රම හඳුනාගෙන දක්වන්න.

	අවශ්‍යතාවය	මෙවලම් හා තාක්ෂණ උපක්‍රම
a	සාමාන්‍ය ජීවිතයේදී සිදුවන ක්‍රියා අනුසාරයෙන් ස්වභාවික පරිසරයක් ව්‍යාප්ත ලෙස නිර්මාණය කර දීම	
b	වෙනත් ස්ථානයක රුගත කරන ලද රූපයක ප්‍රතිබිම්බය කැමරා කාචය තුළ තැන්පත් කර ගනිමින් එය වෙනත් දර්ශන තලයක් මත දැක්වීම	

- වර්තමානය වන විට මිනිසාගේ ජීවිතයේ බොහෝ කටයුතු වලට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය දායක වෙමින් පවතී.

i) තොරතුරු සහ සන්නිවේදනය තාක්ෂණය භාවිතයෙන් පහත ක්ෂේත්‍රයන්ට අදාළව ඇතිවිය හැකි එක් ගැටළුවක් බැගින් ලියන්න.

	ක්ෂේත්‍රය	අත් විඳීමට සිදුවිය හැකි ගැටළු
a	නෛතික	
b	සදාචාරාත්මක	
c	භෞතික	
d	භානිකර	
e	පරිසරයට වන හානි	
f	සෞඛ්‍ය	
g	සමාජයීය	

ii) පහත පද හඳුන්වන්න.

- බුද්ධිමය දේපල :
- ජේටන්ට් බලපත්‍ර :
- රචනා සොරකම :
- සද්භාවයෙන් භාවිතය :

iii) පාසල් අධ්‍යාපන කටයුතුවල දී ශිෂ්‍යයෙකුට තමන්ගේ කාර්ය සඳහා වෙනත් පුද්ගලයෙකු විසින් නිර්මාණය කළ නිර්මාණයකින් තොරතුරු ලබා ගැනීමට සිදුවෙයි. එවන් අවස්ථාවල දී අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් දක්වන්න.

-
-

3. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ මෙවලම් හා සේවා අනාරක්ෂිතව භාවිත කිරීම නිසා විවිධ ගැටළු ඇති වෙයි.

i) පරිගණක විද්‍යාගාරය හා පෞද්ගලික පරිගණකය පරිහරණ කිරීමේ දී අත්දැකීමට සිදු වූ ගැටළු කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා මගහරවා ගැනීම සඳහා ඔබ විසින් යෝජනා කරන උපදෙස් පහතින් තෝරා ලියන්න

	ගැටළුව	උපදෙස් හෝ ක්‍රියා මාර්ග
a	ප්‍රධාන විද්‍යුත් ධාරාවේ අධි වෝල්ටීයතාවයක් නිසා තම පරිගණක උපාංගයකට හානි සිදුවීම	
b	පොදු භාවිතයට නිවසේ ඇති පරිගණකයේ යතුරුලියනය කරන ලද ලේඛනයක අන්තර්ගතය තම සහෝදරිය විසින් වෙනස් කර තිබීම	
c	අනවශ්‍ය පරිගණක ක්‍රීඩා කිසියම් අයෙකු විසින් පාසලේ පරිගණකයක් තුළ ස්ථාපනය කිරීම	
d	පරිගණක පද්ධතිය තුළ සිදු වූ හදිසි බිඳ වැටීමක් නිසා දෘඩ තැටියේ තිබූ සියලු දත්ත විනාශ වී යාම	
e	හදිසි විදුලි බිඳ වැටීමක් නිසා මේස පරිගණකයේ ඇති වැදගත් ලේඛනයක් ක්ෂණිකව ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය වුවද පරිගණකය විවෘත කළ නොහැකි වීම	
f	කිසියම් පුද්ගලයෙකු විසින් පරිගණක විද්‍යාගාරයේ තිබූ මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් සොරාගෙන යාම	
g	අනවසර පිවිසුම් කරුවකු විසින් පරිගණක ජාලයට පිවිස ජාලයට සම්බන්ධ පරිගණකයකින් දත්ත සොරා ගැනීම	

(මුරපද භාවිතය, උපස්ථ පිටපත් තබා ගැනීම, සර්ජන ආරක්ෂණ භාවිතය (Stabilizer), පරිශීලක ගිණුම් සෑදීම, අනවරත බල සැපයුමක් භාවිතා කිරීම, ගිණි පවුරක් භාවිතය, විද්‍යාගාරය දොරගුළු දැමීම)

4. හානිකර මෘදුකාංග / හානිකර කේත මගින් පරිගණක වලට හා පරිගණක ජාල වලට දැඩි බලපෑමක් ඇති කරයි.

i) එවැනි හානි සහ බලපෑම් තුනක් නම් කරන්න.

-
-
-

ii) පරිගණක හා පරිගණක ජාලවලට සිදුවිය හැකි හානි කිහිපයක් පහත වගුවේ දැක්වේ. එම හානි සිදු විය හැකි හානිකර මෘදුකාංග වර්ගය නිවැරදිව දක්වන්න.

	හානිය	හානිකර මෘදුකාංගය
a	ක්ෂණික පණිවිඩ හා අන්තර්ජාල සංවාද මගින් පෞද්ගලික තොරතුරු රැස් කර ගැනීම	
b	පරිශීලකයින් රවටා ඔවුන්ගේ බැංකු ගිණුම් හෝ විද්‍යුත් ගිණුම් ආදී තොරතුරු ලබා ගැනීම	
c	භාණ්ඩ සඳහා වූ වෙළෙඳ දැන්වීම් හෝ නොහඳුනන අයකු විසින් එවනු ලබන විද්‍යුත් තැපැල්	
d	අව්‍යාජ බවක් දක්වමින් පරිශීලකයා නොදැනුවත්ම පද්ධතියට සම්බන්ධ වන හානිකර මෘදුකාංග	
e	පරිගණක වැඩසටහනක් හා සම්බන්ධ වෙමින් තමාගේ පිටපත් පරිගණකය තුළ පැතිරවීම	
f	පරිශීලකයින් අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ වන විට ඔහු නොමහ යවමින් වෙනත් වෙබ් පිටු වෙත සම්බන්ධ කිරීම	
g	අහිතකර මෘදුකාංගයක් මිනිසාගේ මැදිහත් වීමකින් තොරව තනිවම ක්‍රියාත්මක වීම සහ පැතිරීම	
h	අනවශ්‍ය දැන්වීම් පරිගණකයේ තිරය මත දර්ශනය කිරීම මගින් පරිශීලකයා විඩාවට පත් කිරීම	

5.

i) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කර නොමැති පරිගණකයක් හානිකර මෘදුකාංග වෙතින් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ගත සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

-
-

ii) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කර ඇති පරිගණකයක් හානිකර මෘදුකාංග වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න.

-
-
-

- iii) පරිගණක පද්ධතියක් වෛරස ආසාදනයට ලක්වූ විට නිරීක්ෂණය කළ හැකි ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.

-
-
-

6.

- i) “සයිබර් ආරක්ෂාව” යන්න පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

- ii) ශ්‍රී ලංකාව තුළ සයිබර් ආරක්ෂාව සපයන ආයතන දෙකක් නම් කරන්න.

-
-

7. පරිගණකයක් නිවැරදි ඉරියව් රහිතව සාමාන්‍ය භාවිතයෙන් තොරව දීර්ඝ වේලාවක් අඛණ්ඩව භාවිත කිරීම නිසා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයන් සමඟම ඒ හා සමානවම සෞඛ්‍ය ගැටළු ද වර්ධනය වී ඇත.

- i) මෙම රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට දීර්ඝ වේලාවක් අඛණ්ඩව පරිගණකය භාවිතයෙන් ඇති විය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටළු තුනක් නම් කරන්න.

- a)
- b)
- c)

- ii) ඉහතින් දැක්වූ සෞඛ්‍ය ගැටළු මගහරවා ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

a	
b	
c	



8.

- i) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය යන්න හඳුන්වන්න.

.....

.....

- ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය සඳහා ඔබ නිවස හෝ පාසල ඇසුරෙන් උදාහරණ තුනක් දෙන්න.

-
-
-

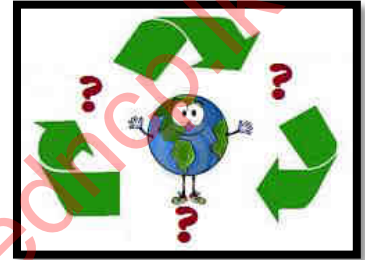
iii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය අක්‍රමවත් ලෙස බැහැර කිරීම නිසා ඇති විය හැකි රෝගාබාධ තුනක් නම් කරන්න.

-
-
-

9. ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ක්‍රමවත් ලෙස බැහැර කිරීම සඳහා 3R ක්‍රමවේදය යොදා ගනී.

i) එම 3R ක්‍රමවේදය පැහැදිලි කරන්න.

-
-
-
-



ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ක්‍රමවත්ව බැහැර කිරීම සඳහා සහය වන ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන ආයතන මොනවාද? දෙකක් නම් කරන්න.

-
-

10. පහත පද පැහැදිලි කරන්න.

- අංකිත බෙදුම :
- අංකිත සේතුව :
- අංකිත සාක්ෂරතාව :
- හසුරු කළයුතු අන්තර්ජාල වීම :
- සමාජ වෙබ් අඩවි :
- සයිබර් අපරාධ :

11.

i) ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටක් තුළ අංකිත බෙදුම ඇතිවිය හැකි හේතු තුනක් ලියන්න.

-
-
-

ii) රටක් තුළ අංකිත බෙදුම දුරලමින් අංකිත සේතුව ඇති කිරීම සඳහා රජයක් ලෙස ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් දක්වන්න.

-
-
-

iii) ශ්‍රී ලංකාව වැනි සාක්ෂරතාවයෙන් ඉතා ඉහළ රටක පුද්ගලයන්ගේ අංකිත සාක්ෂරතාව දියුණු කිරීමෙන් වාසි රැසක් අත්කර ගත හැකිය. එවැනි වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

-
-
-

12.

i) සමාජ ජාල වෙබ් අඩවි තුළින් පාසල් ශිෂ්‍යයකු ලෙස ඔබට ලබාගත හැකි වාසි තුනක් දක්වන්න.

-
-
-

ii) සමාජ ජාල භාවිතයේ දී ඇති ඇතිවිය හැකි ගැටළු තුනක් සඳහන් කරන්න.

-
-
-

iii) එම ගැටළු අවම කර ගනිමින් සමාජ ජාල භාවිත කිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය හදාරන සිසුවෙකු ලෙස ඔබට ලබාදිය හැකි උපදෙස් තුනක් ලියන්න.

-
-
-

13. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයට අදාළ රැකියා කිහිපයක් පහත දැක්වේ. අදාළ කාර්යයන් අනුව එම රැකියා ගලපන්න.

a. පරිගණක හා තොරතුරු පද්ධති කළමනාකරු	d. මෘදුකාංග සංවර්ධක	g. වෙබ් සංවර්ධක
b. පරිගණක පද්ධති විශ්ලේෂක	e. පරිගණක උපකාරක විශේෂඥයන්	h. වෙබ් මාස්ටර්
c. පරිගණක දෘඩාංග ඉංජිනේරු	f. පරිගණක වැඩසටහන්කරු	i. පරිගණක යෙදවුම් සහයක

	තනතුරට අදාළ කාර්යයන්	තනතුර
I.	කාර්යක්ෂම හා ඵලදායීව පරිගණක තාක්ෂණය යොදාගනිමින් අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලයට/අයිතිකරුට සහාය වීම	
II.	පර්යේෂණ, සැලසුම් කිරීම, සංවර්ධනය කිරීම, පරීක්ෂා කිරීම සහ පරිගණක විස්ථ, පරිපථ පුවරු සහ පරිගණක පද්ධති නිෂ්පාදනය සහ ස්ථාපිත කිරීම අධීක්ෂණය කිරීම	
III.	ආයතන හා සමාගම්වල පරිගණක ක්‍රියාකාරකම් අධීක්ෂණය කරන පරිගණක හා තොරතුරු පද්ධති කළමනාකරුවන් අධීක්ෂණය.	
IV.	පරිගණකය ඔවුන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයන් ඉටුකිරීමට හැකි වැඩසටහන් ලිවීමට	
V.	කාර්යාලයේ මෘදුකාංග ආශ්‍රිතව වැඩ කිරීම	
VI.	වෙබ් අඩවි ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය සම්බන්ධයෙන් වගකීම	
VII.	සමාගම් ගනුදෙනුකරුවන් හෝ කාර්ය මණ්ඩලය පරිගණක ගැටළු විසඳීමට උපකාර කරයි.	
VIII.	පරිගණක සහ අනෙකුත් උපාංග ක්‍රියාත්මක කරන වැඩසටහන් හා මෙහෙයුම් පද්ධති නිර්මාණය කරයි.	
IX.	වෙබ් අඩවි පවත්වාගෙන යාම, සැලසුම් කිරීම, පරිශීලක දත්ත විශ්ලේෂණය සහ පරිශීලක ප්‍රතිචාර වෙත ප්‍රතිචාර දැක්වීම වැනි කාර්යයන්	

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. පෞද්ගලික පරිගණකයකට නිරන්තරයෙන් සිදුවෙන විදුලි බල සැපයුම බිඳ වැටීමේ අවදානම අවම කර ගැනීම සඳහා යෝග්‍ය විසදුම වන්නේ
 - 1) ගිනි පවුරු ස්ථාපනයයි.
 - 2) සර්ජන ආරක්ෂක භාවිතයයි.
 - 3) අනවරත බල සැපයුමක් භාවිතයයි.
 - 4) සැනෙලි ධාවකයක් භාවිතයයි.
2. අනතර්ජාලයට සම්බන්ධ වූ පරිගණකයක ඇති දත්ත වෙත අනවසරයෙන් දුරස්ථව ප්‍රවේශ වීම වලකා ගත හැකි වන්නේ
 - 1) CCTV ස්ථාපනය කිරීමෙන්ය.
 - 2) ගිනි පවුරු ස්ථාපනය කිරීමෙන්ය.
 - 3) මුර පද භාවිතා කිරීමෙන්ය.
 - 4) ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංග භාවිත කිරීමෙන්ය.
3. සැනෙලි ධාවකයක් භාවිතයෙන් පසු පරිගණකය අසාමාන්‍ය අයුරින් හැසිරීමට හේතු විය හැක්කේ
 - 1) එහි නිරන්තරයෙන් සිදුවෙන බල සැපයුම බිඳ වැටීමයි.
 - 2) ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංග භාවිතා නොකිරීමයි.
 - 3) සර්ජන ආරක්ෂක භාවිතා නොකිරීමයි.
 - 4) මුර පද භාවිතා නොකිරීමයි.
4. ලිඛිත දෑ සොරකමකින් තොරව (Plagiarism) ශිෂ්‍යයකුට, වෙබ් අඩවියකින් සන්ධාර කොටසක් තම රචනයකට ඇතුළත් කළ හැකි ආකාරයක් නොවන්නේ
 - 1) තොරතුරු ලබා ගත් මූල සම්පත් ලැයිස්තුගත කිරීම
 - 2) කර්තෘ ගෙන් නිසි අවසරය ලබා ගැනීම හා එය සඳහන් කිරීම
 - 3) පෙරලි කොමා භාවිතය හා හිමිකම් ඇති පුද්ගලයාගේ තොරතුරු ලබා දීම
 - 4) හිමිකම් ඇති පුද්ගලයාගේ තොරතුරු වෙනුවට එම ශිෂ්‍යයාගේ තොරතුරු ඇතුළත් කිරීම
5. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ නැති තම පරිගණකයේ ඇති පැතුරුම්පතක් අනවසර පිවිසුම් වලින් ආරක්ෂා කර ගත හැකි ආකාරයක් වන්නේ
 - 1) නිතර උපස්ථ ලබා ගැනීම.
 - 2) මුර පදයක් භාවිත කිරීම.
 - 3) ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංග භාවිතා කිරීම.
 - 4) CCTV ස්ථාපනය කිරීම.
6. ‘කාපල දෝනා සහලක්ෂණය’ යන සෞඛ්‍ය ගැටළුවට යෝග්‍ය විසදුමක් නොවන්නේ
 - 1) නිරන්තරයෙන් සිට ගැනීම හා අත්, ඇඟිලි හා පිට පැත්ත දිග දීම.
 - 2) යතුරු ලිවීමේදී යතුරු තදින් එබීමෙන් වැළකීම.
 - 3) මැණික් කටුව නැමීමෙන් වැළකීම.
 - 4) ඇස් මට්ටමට වඩා 15⁰ – 20⁰ දක්වා ප්‍රමාණයක් පහතින් පරිගණක තිරය තබා ගැනීම.
7. එලිකණ (glare) වලක්වා ගැනීමට පරිගණකය නිසි ස්ථානයක පිහිටුවා ගැනීම මගින් වලක්වා ගත හැකි සෞඛ්‍ය ගැටළුව වන්නේ
 - 1) කාපල දෝනා සහලක්ෂණය
 - 2) පුනර්වර්ති ආතති පීඩාව
 - 3) පරිගණක දෘෂ්ටි සහලක්ෂණය
 - 4) මාංශපේශි සහ අස්ථි ආශ්‍රිත ගැටළු
8. පරිගණකයකට ප්‍රවේශ වීම සඳහා පරිශීලක නාම හා මුර පද භාවිතය සඳහා නිදසුන් වේ.
 - 1) භෞතික ආරක්ෂාව
 - 2) නෛතික ආරක්ෂාව
 - 3) තාර්කික ආරක්ෂාව
 - 4) සයිබර් ආරක්ෂාව

9. පේටන්ට් බල පත්‍රය බුද්ධිමය දේපළෙහි තහවුරු කරයි.
 - 1) භෞතික ආරක්ෂාව
 - 2) නෛතික ආරක්ෂාව
 - 3) තාර්කික ආරක්ෂාව
 - 4) සයිබර් ආරක්ෂාව
10. සමාජ ජාල භාවිතයේ දී ප්‍රවේසම් වීමට කල යුතු නොවන්නේ,
 - 1) සමාජ ජාල භාවිතයට පෙර දෙවරක් සිතීම.
 - 2) නිර්නාමික විද්‍යුත් තැපැල් විශ්වාස කිරීම.
 - 3) සමාජ ජාල මිතුරන් තොර ගැනීමේදී ප්‍රවේසම් වීම
 - 4) සැක සහිත විද්‍යුත් තැපැල් විවෘත කිරීමෙන් වැළකීම.
11. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ තවත් අතුරු ප්‍රතිපලයකි.
 - 1) සමාජ වෙබ් අඩවි භාවිතය
 - 2) අංකිත සේතුව
 - 3) හසුරු කළකලා අහෝසිවීම
 - 4) සංවාද මණ්ඩප භාවිතය
12. පරිගණක භාවිතයේදී ඒවා ආරක්ෂාකාරීව භාවිත නොකිරීම මගින් මතු වෙන භෞතික ගැටළුවක් නොවන්නේ
 - 1) මුර පද භාවිතයෙන් පරිගණක හෝ පරිගණක පද්ධති වලට අනවසර පිවිසුම
 - 2) අනවශ්‍ය විදුලි විසන්ධි වීම මගින් පරිගණක දෝෂ ඇති වීම
 - 3) සොර සතුරු උවදුරු ඇති වීම
 - 4) හානිකර මෘදුකාංග නිසා පරිගණක ජාල බිඳ වැටීම

රචනාමය ප්‍රශ්න

1. ‘අංකිත බෙදුම’ (digital divide) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය නිසා ඇති වන සමාජීය ගැටළුවකි. ශ්‍රී ලංකා රජය අංකිත බෙදුම දුරු කරමින් ‘අංකිත සේතුව’ (digital bridge) ඇති කිරීම සඳහා ක්‍රියා මාර්ග ගෙන ඇත.

i) අංකිත බෙදුම යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

ii) අංකිත බෙදුමට හේතු සාධක 03ක් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

c)

iii) අංකිත සේතුව යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

iv) අංකිත සේතුව ඇති කරන ආකාර 03ක් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

c)

2. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේදී ඇති වන ගැටළු අතර හානිකර මෘදුකාංග නැති නම් හානිකර කේත විසින් පරිගණක සහ පරිගණක ජාල විනාශ කරනු ලබයි.

i) හානිකර මෘදුකාංග යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

ii) හානිකර මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ 03ක් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

c)

iii) හානිකර මෘදුකාංගයන්ගෙන් පරිගණක ආරක්ෂා කර ගත හැක්කේ කෙසේද?

.....

.....

iv) හානිකර මෘදුකාංගයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා පරිගණකට ස්ථාපනය කළහැකි වෙරස් ආරක්ෂක මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ 03 ක් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

c)

3. ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය නිසියාකාරව බැහැර නොකිරීමෙන් පරිසරයට හානි සිදුවේ.

i) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය යනු මොනවද?

a)

ii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය අක්‍රමවත් ලෙස බැහැර කිරීම නිසා ඇති වන රෝගාබාධ 03 ක් සඳහා කරන්න.

a)

b)

c)

iii) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ආරක්ෂාකාරී ව බැහැර කිරීම සඳහා වඩා සුදුසු ක්‍රම වේදය කුමක්ද?

.....

iv) මෙම ක්‍රමවේදය විස්තර කරන්න.

a)

b)

c)

ආදර්ශ පිළිතුරු

- සියළුම ආදර්ශ පිළිතුරු ලබා ගැනීම සඳහා,

www.edncp.lk වෙත පිවිසෙන්න

Education NCP - www.edncp.lk



අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ශිෂ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් අත්පොත



තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඒකකය
පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
උතුරු මැද පළාත