වාර්ෂික සැලැස්ම

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

06 වන ශ්‍රේණිය

පාසල

ගුරුභවතා

කාලච්ඡේද ගණන : 30

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද ගණන Periods	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
1. පරිගණකවල වැදගත්කම අගයයි	1.1 පරිගණකවල කාර්යයන් සහ ලාක්ෂණික ගුණ පැහැදිලි කරයි	• පරිගණකයෙහි නිර්වචනය , ආදාන, සැකසුම, ප්‍රතිදාන, ආචයනය • මිනිසාට එරෙහි ව පරිගණකය ○ වේගය සහ කාර්යක්ෂ තාව ○ නිරවද්‍යතාව ○ විශ්වසනීයතාව ○ නියත බව ○ ආචයන ධාරිතාව ○ පිරිවැය ○ බුද්ධිමය බව • නිහිත පරිගණක සහිත උපාංග ○ ජංගම දුරකථන ○ නූතන රූපවාහිනී යන්ත්‍ර ○ රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර ○ මෝටර් රථ	i. පරිගණකයෙහි සංරචක (components) හඳුනා ගනියි ii. පරිගණකයෙහි භූමිකාව විවිධ පැතිකඩවලින් විස්තර කරයි iii. පරිගණකයෙහි ක්‍රියාව සහ ලාක්ෂණික ගුණ ලැයිස්තු ගත කරයි iv. උපාංග (උපක්‍රම) ආශ්‍රිත නිහි පරිගණක හඳුනා ගනියි	1			
	1.2 පරිගණක සංරචක හඳුනා ගනියි	• මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය • ආදාන/ප්‍රතිදාන උපක්‍රම • ආචයන උපක්‍රම • සන්නිවේදන උපක්‍රම	i. පරිගණකයෙහි මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය හඳුනා ගනියි ii. විවිධ ආදාන උපාංග (උපක්‍රම) ලැයිස්තු ගත කරයි iii. විවිධ ප්‍රතිදාන උපාංග(උපක්‍රම) ලැයිස්තු ගත කරයි iv. විවිධ ආචයන උපාංග (උපක්‍රම) ලැයිස්තු ගත කරයි v. විවිධ සන්නිවේදන උපාංග (උපක්‍රම) ලැයිස්තු ගත කරයි	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද ගණන Periods	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	1.3 මෘදුකාංගවල අවශ්‍යතාව විස්තර කරයි	• මෘදුකාංග අවශ්‍යතා • මෘදුකාංග - සඳහා උදාහරණ ○ පරිගණක ක්‍රීඩා ○ මාධ්‍ය ධාවකය ○ චිත්‍රක මෘදුකාංග	i. මෘදුකාංගවල අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි ii. විවිධ මෘදුකාංග ලැයිස්තු ගත කරයි	1			
	1.4 දෛනික ක්‍රියාවන් විසඳීම සඳහා පරිගණකයේ භාවිතය අගය කරයි	• පාසලෙහි සහ වෙනත් ප්‍රදේශයන්ගේ ඇති යෙදවුම් භාවිත වන ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම (අධ්‍යාපන මෘදුකාංග, පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධති, ... ආදිය) • පරිගණකයෙහි භූමිකාව ○ පාසල තුළ ○ බැංකු තුළ ○ රෝහල් තුළ ○ කර්මාන්ත ශාලා තුළ ○ ගොවිපොළවල් තුළ	i. අධ්‍යාපන සහ වෙනත් ප්‍රදේශයන්ගේ යෙදවුම් විභවය විස්තර කරයි.	1			
2. පරිගණක ආරක්ෂිත ව භාවිත කිරීමේ අවශ්‍යතාව අගය කරයි	2.1 පරිගණක විද්‍යාගාර නිවැරදි ව පරිහරණය කරයි	• අනුගමනය කළ යුතු යහපත් පුරුදු ○ විද්‍යාගාරය දූහුවිල්ලෙන් තොර ව තබා ගැනීම ○ විද්‍යාගාරය තුළ ආහාර පානාදිය ගැනීමෙන් වැළකීම ○ විද්‍යාගාරයේ දී පරිහරණය කරනු ලබන දෑ නියමාකාරයෙන් තැබීම	i. පරිගණක විද්‍යාගාරයේ දී අනුගමනය කළ යුතු යහපත් පුරුදු තේරුම් ගනී ii. පරිගණක විද්‍යාගාරයේ දී හොඳ පුරුදු අනුගමනය කරයි	1			
	2.2 පරිගණක සහ පර්යන්ත සුපරීක්ෂාකාරී ව භාවිත කරයි	• පරිගණකයේ ආරම්භයට /නිමාවට අදාළ නිවැරදි පියවර • පරිගණකය භාවිතයේ ආචාර ධර්ම • නිවැරදි ඉරියවු • පරිගණක දෘඪාංග ආරක්ෂාකාරී ව බැහැර කිරීම සහ විනාශ කිරීම • මුරපද භාවිත කිරීම	i. පරිගණකයේ ඇරඹුම /නිමාව සඳහා නිවැරදි පියවර අනුගමනය කරයි ii. ආචාර ධර්මවලට අනුකූල ව පරිගණක භාවිත කරයි iii. කල් ඉකුත් ව ඇති පරිගණක/පර්යන්ත උපාංග ආරක්ෂිත ව ඉවත් කරයි iv. 'ආරක්ෂිත පරිගණක පරිහරණය' අවබෝධ කරගෙන භාවිත කරයි	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද ගණන Periods	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
3. මෙහෙයුම් පද්ධති භාවිත කරයි	3.1 ගොනු හසුරුවයි	• සරල චිත්‍රක මෘදුකාංග උපයෝගී කර ගනිමින් ගොනු හැසිරවීම් කරයි. ඒ මඟින් ○ නිර්මාණය ○ සුරැකීම ○ විවෘත කිරීම ○ සංස්කරණය ○ වසා දැමීම • කවුළුවක් උපරිම කිරීම / අවම කිරීම / ප්‍රතිප්‍රමාණ කිරීම	i. ගොනුවක් නිමවා සුරකියි ii. ගොනුවක් විවෘත කර සංස්කරණය කරයි iii. කවුළුවක් උපරිම කිරීම / අවම කිරීම / ප්‍රතිප්‍රමාණ කිරීම සඳහා පුරුදු වේ	2			
4. යෙදුම් මෘදුකාංග උචිත ලෙස භාවිත කරයි	4.1 පාඨ සංස්කරණයන් සහ චිත්‍රණ මෘදුකාංග ඵලදායී ව භාවිත කරයි	• මූසිකය නිසිලෙස හැසිරවීම සඳහා චිත්‍රණ මෘදුකාංග උපයෝගී කර ගැනීම • යතුරු පුවරු හැසිරවීමේ කුසලතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා යතුරු ලියන මෘදුකාංග උපයෝගී කර ගැනීම	i. මූසිකය සහ යතුරුපුවරුව ඵලදායී ව භාවිත කරයි ii. නිවැරදි ඇඟිලි චලන භාවිත කරමින් යතුරු ලියනය කරයි iii. මූසිකය උපයෝගී කරගෙන චිත්‍ර අඳියි	5			
	4.2 ශ්‍රව්‍ය සහ දෘශ්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංග ඵලදායී ව භාවිත කරයි	• ශ්‍රව්‍ය පසුරක්(Audio clip) නිර්මාණය කිරීමට ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංග භාවිත කිරීම • දෘශ්‍ය පසුරක් නිර්මාණය කිරීමට දෘශ්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංග භාවිත කිරීම	i. ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් නිර්මාණය කරයි ii. දෘශ්‍ය ගොනුවක් නිර්මාණය කරයි	2			
5. ඇල්ගොරිතම සංකල්පය අගය කර සරල ක්‍රමලේඛ සංවර්ධනය කරයි	5.1 ඇල්ගොරිතමයකට අදාළ ව වන ප්‍රායෝගික ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි	• වට්ටෝරුවකට අනුව අන්තර්ගතයන් සැකසීම (උදා- කේක් එකක් සෑදීම)	i. පියවර අනුක්‍රමයක් ලෙස ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රමවේදය හඳුනා ගනියි	2			
	5.2 ක්‍රියාවලියක් පැහැදිලි කිරීම සඳහා ගැලීම් සටහන් අඳියි	• ගැලීම් සටහන් සංකේත හැඳින්වීම ○ ආරම්භය/නිමාව ○ ආදාන/ප්‍රතිදාන ○ ක්‍රියාවලිය • ගැලීම් සටහන් යොදා ගනිමින් එදිනෙදා කාර්යයන්ගේ ක්‍රියාවලීන් නිරූපණය කිරීම	i. ගැලීම් සටහන් සංකේත හඳුනා ගනියි ii. ගැලීම් සටහනකින් ක්‍රියාවලිය ඉදිරිපත් කරයි	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද ගණන Periods	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
6. තොරතුරු රැස් කිරීම හා සන්නිවේදනය සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	6.1 තොරතුරු මූලාශ්‍රය බෙදාගත හැකි සංචිතයක් ලෙස අන්තර්ජාලය හඳුනා ගනී	• අන්තර්ජාලය හැඳින්වීම • අතරික්සු කිරීම් පුහුණුව සඳහා අධ්‍යාපන වෙබ් අඩවි කරා ප්‍රවේශ වීම	i. අන්තර්ජාලය අර්ථ දක්වයි ii. අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ වෙයි iii. අධ්‍යාපන වෙබ් අඩවි හරහා තොරතුරු ලබා ගනියි	3			
	6.2 තොරතුරු ලබා ගැන්ම සඳහා සෙවුම් යන්ත්‍ර භාවිත කරයි	• සෙවුම් යන්ත්‍ර හැඳින්වීම • විශේෂ මාතෘකා ඔස්සේ තොරතුරු සෙවීම සඳහා සෙවුම් යන්ත්‍ර උපයෝගී කරගැනීම	i. සෙවුම් යන්ත්‍ර පරිශීලනය කර තොරතුරු ලබා ගනියි	5			
	6.3 පරිගණක සහ දත්ත ආරක්ෂිත ව සහ සුරක්ෂිත ව භාවිත කරයි	• ප්‍රවේශයන් පාලනය කිරීමේ යාන්ත්‍රණික යෙදවුම් (පරිශීලක නාමය, මුරපද... ආදිය)	i. සුරක්ෂිත සහ ආරක්ෂිත ක්‍රියාපරිපාටි අනුගමනය කරයි ii. විශ්වාසවන්ත උපදේශකත්ව හපෙන්වීමේ ඇති වැදගත්කම අවබෝධ කර ගනියි	1			
එකතුව				30			

ගුරුභවතාගේ අත්සන

....

විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන

....

වාර්ෂික සැලැස්ම

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

07 වන ශ්‍රේණිය

පාසල

ගුරුභවතා

කාලච්ඡේද ගණන : 30

නිපුණතා	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
1.පරිගණකයේ සංවිධානය හඳුනා ගනී	1.1 මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU සංරචක හඳුනා ගනියි	• ධ්‍ය සැකසුම් ඒ කයේ(CPU) විවිධ ප්‍රරූප	i. අංක ගණිත හා තාර්කි ඒකකයේ(ALU) සහ පාලන ඒකකයේ (CU) කාර්යයන් විස්තර කරයි	01			
	1.2 පරිගණකයේ පරිණාමය විස්තර කරයි	• ධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU) සංවර්ධනය පිළිබඳ කෙටි ඉතිහාසය : ස්පන්දක වේගය	i. ධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU) සංවර්ධන මං සලකුණු ලැයිස්තු ගත කරයි ii. සකසනයේ වේග වෙනස්කම් හඳුනා ගනීයි	01			
2.මෙහෙයුම් පද්ධතියේ ාර්යයන් ගවේෂණය කරයි	2.1 මෙහෙයුම් පද්ධති ප්‍රරූප අවබෝධ කර ගනියි	• වින්ඩෝස්, මැක් OS, ලිනක්ස්, ජංගම, ඇන්රොයිඩ් මෙහෙයුම් පද්ධති	i. විවිධ මෙහෙයුම් පද්ධති ලැයිස්තු ගත කරයි ii. විවිධ උපාංගවල මෙහෙයුම් පද්ධති හඳුනා ගනියි	01			
	2.2 විවිධ මාධ්‍යවල ඩිජිටල් දත්ත එකතුවක් ලෙස පරිගණක ආවයනය හඳුනා ගනියි	• දෘඪ තැටිය, සැණ ධාවකය (Flash Drive), සංගත තැටි (CD), DVD	i. සැණ ධාවක(flash Drive) , දෘඪ ධාවක(Hard Drive), සංගත තැටි (CD), DVD ආදියෙහි භාවිතය විස්තර කරයි	01			
	2 .3 ෆෝල්ඩර නිර්මාණය කරයි/ ගොනු සුරකියි / විවෘත කරයි / සංස්කරණය කරයි / ඉවත් කරයි / නැවත නම් කරයි / පිටපත් කරයි / විතැන් කරයි.	• ෆෝල්ඩර හා ගොනු මෙහෙයවීම. • ආවයනයක සිට ආවයනයකට ගොනු විතැන් කිරීම හා පිටපත් කිරීම.	i. ෆෝල්ඩරවල ඇති ගොනු විවෘත කර සුරක්ෂිත කරයි ii. කාර්යයන් අනුව ගොනු සංවිධානය කරයි	02			
	2.4 ගොනු ගුණාංග ගවේෂණය කරයි.	• ප්‍රමාණය, වර්ගය, වෙනස් කළ දිනය හඳුනා ගැනී	i. ගොනුවල ගුණාංග ලැයිස්තු ගත කරයි ii. ගොනුවල ගුණාංග පැහැදිලි කරයි	01			

නිපුණතා	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
3.පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළ විවිධ පූර්වාරක්ෂණ ක්‍රම භාවිත කරයි.	3.1 පරිගණකයක භෞතික සංරචක ආරක්ෂා කර ගැනීමට විවිධ පූර්වාරක්ෂණ විධි ක්‍රම භාවිත කරයි.	• සර්ජන ආරක්ෂණය සහ වෝල්ටීයතා බිඳ වැටීම්වලට එරෙහි ව ආරක්ෂාව සැපයීම (Fuses හා UPS) • භෞතික හානිවලට එරෙහි ව ආරක්ෂාව (දූවිලි, ආර්ද්‍රතාව, කෘමීන් ආදිය) • පරිගණකය ඇතුළත අධික ලෙස රත් වීමට එරෙහි ව ආරක්ෂාව.	i. දෘඪාංග ආරක්ෂක ගැටලු හඳුනා ගනියි ii. දෘඪාංග සංරචකවලට සිදු වන අවදානම අවම කර ගැනීමට පූර්වාරක්ෂා පියවර ගනියි	01			
	3.2 පරිගණක මෘදුකාංග සංරචක ආරක්ෂා කිරීමට විවිධ පූර්වාරක්ෂණ විධි ක්‍රම භාවිත කරයි.	• අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට (malware) විරුද්ධ ව ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංග භාවිතය හා වෙනත් පියවර • ප්‍රවේශ පාලන (භෞතික අගුළු සහ මුරපද)	i. මෘදුකාංග ආරක්ෂක ගැටලු හඳුනා ගනී ii. මෘදුකාංග හානි අවම කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පූර්වාරක්ෂා පියවර ගනියි	01			
4. එදිනෙදා කටයුතු සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	4.1 යතුරු ලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කරයි.	• යතුරුලියනය කිරීමේ (ස්පර්ශ යතුරුකරණය) නිසි තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිත කිරීම. • යතුරුලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කිරීම සඳහා යතුරුලියනය කිරීමේ පුහුණු මෘදුකාංග භාවිත කිරීම.	i. ඉංග්‍රීසි යතුරු පුවරු කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි ii. සිංහල / දෙමළ යතුරු පුවරු කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි	01			
5 සරල ක්‍රමලේඛ සංවර්ධනය කරයි.(scratch භාවිතය)	5.1.තර්කානුකුල ව සම්බන්ධ කිරීම් සහ වියෝජනයෙන්(Decomposing) සරල ගැටලු විශ්ලේෂණ කරයි.	• ගැලීම් සටහන් භාවිතය ○ අනුක්‍රමය ○ තෝරා ගැනීම (තෝරා ගැනීමේ සංකල්පය) ○ පුනර්කරණය(පුනර්කරණයේ සංකල්පය)	i. විවේචනාත්මක සහ විශ්ලේෂණාත්මක චින්තන ක්‍රම ආදර්ශනය කරයි ii. ගැලීම් සටහන්වල අනුක්‍රමය විස්තර කරයි iii. ඒවායේ යෝග්‍ය භාවිතයන් ආදර්ශනය කරයි	02			
	5.2 දෘශ්‍ය සංවර්ධන පරිසරය භාවිත කරමින් සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කරයි (Scratch භාවිතය)	• පරිගණක වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) හැඳින්වීම • ක්‍රමලේඛන භාෂාවක් ආධාරයෙන් (අතුරුමුහුණත් භාවිතයෙන්) විශේෂ සරල වැඩසටහන් (අනුක්‍රමය අඩංගු) සිසුන්ට ඉගැන්වීම නිර්මාණය	i. Scratch ක්‍රමලේඛන/වැඩසටහන් අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) යොදා ගනියි ii. සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීමට මූලික අනුක්‍රමික පාලනයන් භාවිත කරයි	03			

නිපුණතා	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	5.3 සරල වැඩසටහන්වල ඇති විචල්‍යය සංකල්පය පැහැදිලි කරයි	• විචල්‍ය අර්ථ දැක්වීම • වැඩසටහන්වල විචල්‍යයන් භාවිත කිරීම	i. වැඩසටහන්වල විචල්‍යයන් භාවිත කිරීම විස්තර කරයි ii. සුදුසු පරිදි විචල්‍යයන් සමඟ වැඩසටහන් ලියයි	02			
	5.4 වැඩසටහනක දෝෂ සංකල්පය Bugs ලෙස හඳුනා ගනියි	• දෝෂ සහිත වැඩසටහන් දෝෂ රහිත කිරීම හඳුන්වාදීම සහ ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය	i. ක්‍රමලේඛයන්ගේ දෝෂවල බලපෑම සහ දෝෂ වැළැක්වීමට ගත හැකි පූර්වාරක්ෂාවන් විස්තර කරයි	01			
6 සමර්පණ නිර්මාණය සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	6.1 සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංගයේ මූලික ක්‍රියාවන් භාවිත කරයි.	• සමර්පණයක් නිර්මාණය, විවෘත කිරීම, ගබඩා කිරීම සහ වැසීම • කදා එක් කිරීම • පාඨ, පින්තූර, හැඩ, clip art, word art, … ආදි ගොනුවක්/වස්තුවක් ඇතුළත් කිරීම • පාඨ හැඩසව් කිරීම • කදාවකට බහුමාධ්‍ය සහ වගු ඇතුළත් කිරීම • කදා පිරිසැලසුම • කදා විතැන් කිරීම(move), පිටපත් කිරීම(Duplicate), සැඟවීම, මැකීම • කදා සංක්‍රාමණය(Slide transition)	i. සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සමර්පණයක් නිර්මාණය කරයි	05			
7.තොරතුරු සහ සන්නිවේදන අරමුණු සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	7.1 අන්තර්ජාලයේ තිබිය හැකි (පාඨ, චිත්‍රක, දෘශ්‍යක ආදී) සම්පත් භාවිත කරයි.	• විශ්ව විසිරි වියමන(WWW), ඒකාකාරී සම්පත් නිශ්චායකය (URL) පාඨ, චිත්‍රක, දෘශ්‍යක ආදිය බාගත කිරීම(download) • පෘථිවි සිතියම් ප්‍රවේශය • විශ්වසනීය සහ විශ්වසනීය නොවන වෙබ් අඩවි • සත්‍ය හා විශ්වසනීය තොරතුරු	i. තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි ii. විශ්වසනීය සහ විශ්වසනීය නොවන වෙබ් අඩවි හඳුනා ගනියි iii. සත්‍ය හා විශ්වසනීය තොරතුරු හඳුනා ගනියි	01			

නිපුණතා	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	7.2 මාර්ගඅපගත(E-mail) සහ මාර්ගගත(Chat) සන්නිවේදනයන් භාවිත කරයි	• වෙබ් අඩවි පදනම් කරගත් නිදහස් ඊ -තැපැල • ගිණුම් නිර්මාණය කිරීම. ඊ-තැපැල භාවිතය: විෂය, ලබන්නා, පිටපත , රහස් පිටපත, ඇමුණුම්, ඉදිරියට යන්න, එන ලිපි, යන ලිපි, යැවීම සඳහා සකස් කරන ලද එහෙත් නොයැවූ ලිපි, මකාදැමන ලද ලිපි, ස්පෑම්, පිළිතුරු යැවීම • මාර්ගගත සම්මන්ත්‍රණ	i. ඊ-තැපැල හරහා සන්නිවේදනය	02			
	7.3 HTML භාවිතයෙන් වෙබ් පිටු සංවර්ධනය කරයි	• පාඨ, රූප භාවිත කරමින් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කිරීම ○ පාඨ හැඩසවි කිරීම ○ වර්ණ ○ ලැයිස්තු • වෙබ් පිටු (බාහිර අඩවි / ගොනු) සම්බන්ධ කිරීම	i. සරල වෙබ් අඩවියක් සැලසුම් කරයි ii. සරල වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කරයි	02			
	7.4 සුරක්ෂිත ව, පරිස්සම් සහිත ව හා සදාචාරාත්මක ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	• අනවසර පිවිසුම්වලට හා අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට(malware) එරෙහි ව ආරක්ෂාව ○ අනවසරයෙන් ඇතුළු වීම (Hacking) ○ වෛරස් ප්‍රහාර ○ මෘදුකාංග කොල්ල කෑම් (software piracy) • සදාචාරාත්මක ව අන්තර්ජාලය භාවිතය ○ සයිබර් හිරිහැර කිරීම(cyber bullying) ○ අන් අයගේ දත්ත සොරකම් කිරීම(stealing others data) • නාඳුනන පාර්ශ්වයන්ට එරෙහි ව මාර්ගගත ආරක්ෂාව පිළිබඳ පෙර පරිස්සම	i. සුපරික්ෂාකාරී ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි ii. ආරක්ෂිත ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි iii. ආචාරශීලී ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	02			
එකතුව				30			

ගුරුභවතාගේ අත්සන **විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන**

....

වාර්ෂික සැලැස්ම

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

08 වන ශ්‍රේණිය

පාසල

ගුරුභවතා

කාලච්ඡේද ගණන : 30

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාල සීමාව /කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
1. උපදෙස් හා දත් පරිගණකයේ නිරූපණය කරන්නේ කෙසේ දැයි විමර්ශනය කරයි	1.1 දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා බවටත් ද්විමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යා බවටත් පරිවර්තනය කරයි.	○ සංඛ්‍යා පද්ධති හැඳින්වීම • දශමය සංඛ්‍යා හා ද්විමය සංඛ්‍යා පද්ධති • දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය • ද්විමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය	I. 10 සහ 2 පාද පදනම් කරගෙන සංඛ්‍යා පද්ධති විස්තර කරයි II. දශමය පූර්ණ සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා බවටත් ද්විමය සංඛ්‍යා දශමය පූර්ණ සංඛ්‍යා බවටත් පරිවර්තනය කරයි	03			
	1.2. පරිගණකයේ ක්‍රියාකාරී තර්කණය (ද්විමය සංකල්ප) අගය කරයි.	• 0 සහ 1 භාවිතයෙන් දත්ත නිරූපණය කිරීමේ ක්‍රමය • පරිගණක සංරචක අතර දත්ත ද්විමය ආකාරයෙන් ගලා යා	I. ධන දශමය පූර්ණ සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා මඟින් නිරූපණය කරයි. II. දෘශ්‍ය ඒකකය මත "A" අක්ෂරය (අක්ෂර සංඛ්‍යා, සංකේතාත්මක) හෝ ප්‍රතිබිම්බ (bitmap) භාවිතයෙන් ප්‍රදර්ශනය කිරීමේ ක්‍රමය විස්තර කරයි	02			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාල සීමාව /කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
2. මෙහෙයුම් පද්ධතිය සමඟ කාර්යක්ෂම ව හා ඵලදායී ව පරිගණක භාවිත කරයි.	2.1. සැකසුම් කිරීම සහ වින්‍යාසකරණය සඳහා මෙහෙයුම් පද්ධති භාවිත කරයි.	• ප්‍රදේශීය සැකසීම; දිනය, වේලාව, මුදල් ඒකක, සංඛ්‍යා ආකෘති • ගොනු ගුණාංග • ගොනු සෙවීම	i. සැකසුම් කිරීම: දිනය, වේලාව, මුදල් ඒකක, සංඛ්‍යා ආකෘති සැකසුම් කරයි ii. ගොනු ගුණාංග සැකසීම: පඨනමාත්‍ර, සැඟවුණු, පිහිටීම, ප්‍රමාණය සැකසුම් කරයි iii. දිගුව සමඟ ගොනු සොයයි	02			
	2.2 පරිගණකවල මූලික දෝෂාවේක්ෂණය සහ නඩත්තුව (දෘඪාංග සහ මෘදුකාංග) ගවේෂණය කරයි.	• සරල පරිගණක දෝෂ ගවේෂණය. • දෘඪාංග දෝෂ (යතුරු පුවරු, මූසික, විදුලිබල රැහැන්, ජාලකරණ රැහැන්, VGA රැහැන්) • ශබ්ද ප්‍රතිදාන දෝෂ (ස්පීකර් සම්බන්ධතාවවේ, ශබ්ද ප්‍රමාණය පිරික්සීම) • කෙවෙනි සම්බන්ධ කිරීම (PS/2, USB, Micro USB VGA, HDMI, Parallel, RJ45, Memory Card Reader) • සමහර පරිගණක මෘදුකාංග දෝෂ ගවේෂණය සහ විසඳීම • විකෘත මෘදුකාංග • හිස් ඩෙස්ක්ටොප්	i. සමහර දෘඪාංග දෝෂ ගවේෂණය කර විසඳයි ii. මෘදුකාංග දෝෂ ගවේෂණය කර විසඳයි	02			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාල සීමාව /කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
3.එදිනෙදා ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	3.1 ලේඛනයක් සකස් කිරීමේ දී වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයන්ගේ මූලික ක්‍රියාකාරකම් භාවිත කරයි	• ලේඛනයක් පිළියෙළ කිරීම, විවෘත කිරීම, ගබඩා කිරීම සහ වැසීම • පාඨ හැඩසව් කිරීම • පාඨ, චිත්‍රක, හැඩ, clip art, word art, ... ආදි ගොනු/වස්තු ඇතුළත් කිරීම • වගුවක් ඇතුළත් කිරීම • අක්ෂර වින්‍යාසය ඇතුළු භාෂාත්මක දෝෂ පරික්ෂා කිරීම • ලැයිස්තු	i වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් ලේඛනයක් පිළියෙළ කරයි	06			
4. අනුක්‍රමය, තේරීම, පුනර්කරණය සහිත සරල ගැටලු විසඳීමට ගැලීම් සටහන් භාවිත කරයි. (Scratch භාවිතය)	4.1. ගැටලුව විශ්ලේෂණය කරයි.	• ආදාන, සැකසීම සහ ප්‍රතිදාන පියවර හඳුනා ගැනීම • ජංගම සහ සුහුරු උපාංග සඳහා සැකසූ යෙදවුම් හඳුනා ගැනීම • ගැලීම් සටහන් භාවිතයෙන් විසඳුම් ප්‍රලේඛනය	i. එදිනෙදා ජීවිතයේ සරල ගැටලු විශ්ලේෂණය කරයි ii. කැටි සටහන් මඟින් ගැටලු විස්තර කරයි. iii. ඇප්ලිකේෂන්(Application) ලෙස ජංගම සහ සුහුරු උපාංගවල යෙදවුම් විස්තර කරයි	02			
	4.2 ඇල්ගොරිතම සංවර්ධනය සඳහා පාලන ව්‍යූහයන් භාවිත කරයි.	○ සරල ඇල්ගොරිතම සහ තේරීම් පාලන ව්‍යූහයන් හැඳින්වීම ○ පරිගණක භාෂාවන්ගේ(අතුරු මුහුණත් භාවිතය) දෘශ්‍ය ආධාරක භාවිතයෙන් සරල වැඩසටහනක්(අනුක්‍රමය සහ තේරීම) පිළියෙළ කිරීම	i. පාලන ව්‍යූහයන් විස්තර කරයි.(තේරීම පමණි) ii. එදිනෙදා ජීවිතයේ සරල ගැටලු විසඳීමට පාලන ව්‍යූහයන් යොදා ගනියි.	05			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාල සීමාව /කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
5. ක්‍රමලේඛන තර්ක ක්‍රියාත්මක කිරීමට, භෞතික ආගණනය සඳහා මෘදුකාංග පැකේජ භාවිත කරයි.	5.1. පුනර්කරණ ක්‍රමලේඛන සංවර්ධනය සඳහා ක්‍රමලේඛන භාෂා භාවිත කරයි.	○ භෞතික ආගණන උපාංග ○ පාලන ව්‍යූහ භාවිතය : පුනර්කරණය (පුනරුක්තිය) ○ LED බල්බ දැල්වීම හා නිවීම ○ සරල පරිගණක ක්‍රමලේඛ භාවිතයෙන් LED බල්බ දල්වන රටා සැකසීම	i. භෞතික ආගණනයේ ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ii. සරල උපාංග පරිහරණය සඳහා ක්‍රමලේඛ සකසා ක්‍රියාත්මක කරයි. උදාහරණ: අගයන් ආදේශ කරමින් LED දැල්වීම හා නිවීම	05			
6. අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් අධ්‍යාපන තොරතුරු ගවේෂණය කරයි.	6.1. අන්තර්ජාලයේ තොරතුරු සොයයි.	○ සෙවුම් යන්ත්‍ර : Google, Yahoo ...... ආදි ○ අධ්‍යාපන අතරික්සු	i. සෙවුම් යන්ත්‍ර හඳුනා ගනියි. ii. අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් තොරතුරු ගවේෂණය කරයි.	01			
	6.2 උසස් ගුණාංග සහිත සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කරයි.	○ උසුලන, මූලිකාංග, ගුණ, පාඨ හැඩසවි ගැන්වීම යනාදිය ○ අධිසම්බන්ධකවල උසස් ගුණාංග	i. පිරිවිතර අනුව වෙබ් අඩවි පිරිසැලසුම් කරයි ii. පිරිසැලසුම අනුව වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කරයි.	02			
			එකතුව	30			

ගුරුභවතාගේ අත්සන ....

විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන ....

වාර්ෂික සැලැස්ම

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

09 වන ශ්‍රේණිය

පාසල

ගුරුභවතා

කාලච්ඡේද ගණන : 30

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
1. පරිගණක සහ පර්යන්ත උපාංග මිල දී ගැනීම සඳහා පිරිවිතර සකස් කරයි	1.1 පරිශීලක -අවශ්‍යතාව මත පරිගණක සහ ඒවායේ පර්යන්ත උපාංග හඳුනා ගනී	• පරිගණක සංරචකවල පිරිවිතර හා එවා භාවි කරන්නාගේ අවශ්‍යතාව අනුව තේරුම් ගැනීම	i. පරිගණකයක සහ එහි පර්යන්තවල මූලික පිරිවිතර විස්තර කරයි	1			
	1.2 පරිශීලක අවශ්‍යතාව පරිගණකයකට සහ පර්යන්ත උපාංග බවට පත් කරයි	• පරිගණකයේ සහ එහි පර්යන්ත උපාංගවල මූලික පිරිවිතර ○ සකසනයේ වර්ගය සහ වේගය ○ දෘඪ තැටි ධාරිතාව ○ මොනිටරයේ පිරිවිතර ○ සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ (RAM) පිරිවිතර ○ දෘශ්‍ය චිත්‍රක අනුහුරුකුරුව (VGA) සහ ශබ්ද • වගකීම • ඇතුළත් මෘදුකාංග • අලෙවියෙන් පසු සේවා	i. ාක්ෂණික පිරිවිතර අනුව පරිශීලක අවශ්‍යතා හඳුනා ගනී ii. අවශ්‍ය තාක්ෂණික පිරිවිතර නිර්ණය කරයි	1			
2. ගණනය කිරීම් හා සරල දත්ත විශ්ලේෂණ සඳහා පැතුරුම් පත් මෘදුකාංගය භාවිත කරයි	2.1 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගවල මූලිකාංග විස්තර කරයි	• පැතුරුම් පත් මෘදුකාංග (IDE) හඳුන්වාදීම • වැඩ පොත, වැඩප • වැඩපතක් ඇතුළත් කිරීම, නම වෙනස් කිරීම, මකා දැමීම • කෝෂ ලිපියොමු	i. පැතුරුම් පත් මෘදුකාංග (IDE) භාවිත කරයි ii. කෝෂ ලිපින භාවි කරයි	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	2.2 වැඩපතකට දත්ත ඇතුළත් කරයි	• තීරුවක(column) දිග සහ පේළියක උස වෙනස් කිරීම • කෝෂයක් හැඩසවීම ○ පාඨ එක එල්ල කිරීම, අකුරු වර්ගය, බෝඩරය, පිරවුම • දත්ත ප්‍රරූප - අගය, සංඛ්‍යාත්මක, Currency (මුදල්), දිනය සහ වේලාව • වැඩ පොතක් ගබඩා කිරීම	i. අවශ්‍ය තීරු පළල සහ පේළි උස නිර්ණය කරයි ii. කෝෂ හැඩසවි කරයි iii. කෝෂ හැඩසවි කිරීම පැහැදිලි කරයි iv. වැඩ පොතක් පිළියෙළ කර ගබඩා කරයි	2			
	2.3 සරල ගණිතමය ගණනය කිරීම් ක්‍රියාවේ යොදවයි	• ගණිතමය ගණනය කිරීම් භාවිත කරයි ○ එකතු කිරීම් ○ අඩු කිරීම් ○ ගුණ කිරීම් ○ බෙදීම්	i. ගණිත කාරක හඳුනා ගනී ii. ගණිත කාරක නිවැරදි ව භාවිත කරයි	1			
	2.4 සරල ගණිතමය ගණනය කිරීම් සඳහා ශ්‍රිත භාවිතය සහ දත්ත අනුපිළිවෙලට තේරීම (sorting)	• පැතුරුම් පත්වල භාවිත කරන මූලික ශ්‍රිත SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT, COUNTA • දත්ත අනුපිළිවෙලට තේරීම (sorting)	i. අවශ්‍ය කාර්යයන් සඳහා ශ්‍රිත හා එහි පරාමිතීන් හඳුනා ගනී ii. කාර්යය ඉටු කිරීම සඳහා පැතුරුම් පත් මෘදුකාංග මෙවලම් යොදා ගනී iii. දත්ත අනුපිළිවෙලට තේරීම(sorting) සඳහා පැතුරුම් පත් මෘදුකාංග යොදා ගනී	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	2.5 දත්ත ප්‍රදර්ශනයට විවිධ ප්‍රස්තාර භාවිත කරයි	• මූලික ප්‍රස්තාර වර්ග: තීර ප්‍රස්තාර, ස්තම්භ ප්‍රස්තාර, රේඛා ප්‍රස්තාර, වෘත්ත ප්‍රස්තාර • ප්‍රස්තාරවල විකල්ප: ප්‍රස්තාර වර්ගය වෙනස් කිරීම, විස්තර පාඨය හැඩසවි ගැන්වීම, දත්ත ශ්‍රේණි හා අක්ෂ හැඩසවි ගැන්වීම පේළිය සහ තීරුව මාරු කිරීම	i. කාර්යයට අදාළ ප්‍රස්තාර වර්ගය හඳුනා ගනී ii. කාර්යයට අදාළ මෙවලම් භාවිතයෙන් ප්‍රස්තාර නිර්මාණය කරයි iii. කාර්යයට අදාළ දත්තවලට සුදුසු ප්‍රස්තාර නිර්මාණය කර හැඩසවි ගන්වයි	1			
3. අනුක්‍රමය, තෝරාගැනීම සහ පුනර්කරණය සහිත සරල ක්‍රමලේඛ විසඳීම් සඳහා ගැලීම් සටහන් භාවිත කරයි (Scratch භාවිතය)	3.1 ගැලීම් සටහන් ඇඳීම සඳහා අනුක්‍රම, තේරීම් හා පුනර්කරණ පාලන ව්‍යූහය භාවිත කරයි	• බහු තේරීම් භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳීම • පුනර්කරණයන් භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳීම • බහු පුනර්කරණයන් භාවිත කරමින් ගැටලු විසඳීම	i. සරල ගැටලු විසඳීම සඳහා ගැලීම් සටහන් අඳියි ii. ගැටලුව හඳුනාගෙන විසඳුම තීරණය කරයි	2			
	3.2 දෘශ්‍ය ආධාරක (visual support) සමඟින් සරල ගැටලු විසඳීම සඳහා තේරීම් හා පුනර්කරණ පාලන ව්‍යූහ භාවිත කරයි	• බහු කොන්දේසි සහිත තේරීම් පාලන ව්‍යූහ • සරල පුණර්කරණයන් සහිත පාලන ව්‍යූහ • දෘශ්‍ය ආධාරක සහිත ක්‍රමලේඛ භාෂා(අතුරු මුහුණත් භාවිතය) භාවිතයෙන් සරල ක්‍රමලේඛ (අනුක්‍රම, තෝරාගැනීම හා පුනර්කරණ) සැකසීම	i. බහු කොන්දේසි සහිත තේරීම් පාලන ව්‍යූහයන් යොදා ගනියි ii. තෝරා ගැනීම් හා පුනර්කරණ අතර වෙනස හඳුනා ගනී iii. අදාළ ගැටලු විසඳීම සඳහා පුනර්කරණ පාලන ව්‍යූහය භාවිත කරයි	5			
	3.3 නීඩිත පුනර්කරණ සහිත වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා දෘශ්‍ය ආධාරක සහිත ක්‍රමලේඛ මෘදුකාංග භාවිත කරයි	• මූලික පුනර්කරණ පාලන ව්‍යූහ භාවිත කරමින් වැඩසටහන් සංවර්ධනය • තෝරාගැනීම් හා පුනර්කරණ සහ නීඩිත පුනර්කරණ පාලන ව්‍යූහය සමඟ දෘශ්‍ය වැඩසටහන් සංවර්ධනය	i. ක්‍රමලේඛ පුනර්කරණ භාවිත කරමින් සජීවකරණ වැඩ සටහන් නිර්මාණය කරයි ii. පුනර්කරණ ව්‍යූහයේ විවිධ භාවිත විස්තර කරයි	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	3.4 ආරාව(array) විචල්‍ය සමඟ ක්‍රමලේඛ සකස් කරයි	• ආරාව විචල්‍ය අර්ථ දැක්වීම • ගැටලු විසඳීමට ආරාව විචල්‍ය යොදා ගැනීම	i. ආරාව විචල්‍ය භාවිතයන් විස්තර කරයි ii. සරල ගැටලු විසඳීමට ක්‍රමලේඛයක ආරාව විචල්‍ය භාවිත කරයි	2			
	3.5 ගැටලුවකට නිසි තාක්ෂණිකර විසඳුම් ලැබෙන්නේ දැයි සහතික කිරීම සඳහා ඇගයීම	• ගැටලුවක් උචිත අයුරින් වියෝජනය කිරීම (decomposition) • වියෝජනයේ දී සියලු අංශ ආවරණය වන්නේ දැයි සහතික කිරීම • නිවැරදි වියෝජනය සමඟින් ක්‍රමලේඛයක් සැලසුම් කර ලිවීම	i. නිවැරදි ව හා කාර්යක්ෂම ව ගැටලුවකට විසඳුම් සොයා ගනු ලැබුවේදැයි ඇගයීම සිදු කරයි	1			
4. භෞතික පරිගණන කුසලතා වර්ධනය කරයි	4.1 සරල අංකිත පද්ධති ක්‍රමලේඛනය කරයි (ක්ෂුද්‍ර පාලන පාදක කට්ටලය)	• සංවේදක මඟින් ලැබෙන ආදාන හඳුනා ගැනීම සඳහා වැඩසටහන් සකස් කිරීම • යෝජක (actuators) පාලනය කිරීම සඳහා වැඩසටහන් සකස් කිරීම	i. සංවේදක මඟින් ලැබෙන ආදාන හඳුනා ගැනීම සඳහා වැඩසටහන් සකස් කරයි ii. සරල සංවේදක යෝජක (actuators) පාලනය කිරීම සඳහා වැඩසටහන් සකස් කරයි	5			
5. සන්නිවේදනය සහ සම්පත් පොදුවේ භාවිතය සඳහා පරිගණක ජාල විමර්ශනය කරයි	5.1 පාසල් පරිගණකාගාරයේ පරිගණක ජාලයේ වන ප්‍රධාන සංරචක ගවේෂණය කරයි	• පාසල් පරිගණක ජාලයේ වන ප්‍රධාන සංරචක (පරිගණක, ජාලකරණ අතුරුමුහුණත් කාඩ්පත, ස්විචය, ... ආදිය)	i. පාසල් පරිගණක ජාලයේ වන ප්‍රධාන සංරචක විස්තර කරයි	1			
	5.2, සන්නිවේදනය සහ සම්පත් පොදුවේ ප්‍රයෝජනය ගැනීමට පාසල් පරිගණක ජාලය යොදා ගනියි	• පාසල් ජාලය හරහා පණිවිඩයක් යැවීම • සම්පත් පොදුවේ භාවිතය(මෘදුකාංග, ගොනු, ෆෝල්ඩර, සංගත තැටි, මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, ... ආදි)	i. පාසල් ජාලය හරහා පණිවිඩයක් යවයි ii. පාසල් ජාලය හරහා සම්පත් පොදුවේ භාවිත කරයි	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලය/ කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
6. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ සමාජීය බලපෑම සහ වෘත්තීය අවස්ථා ගවේෂණය කරයි	6.1 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ සමාජීය බලපෑම විස්තර කරයි	• කාර්යාලයීය ස්වයංකරණ • ඊ-ඉගෙනුම • ඊ- වාණිජ්‍ය, එම්- වාණිජ්‍ය • ඊ- සෞඛ්‍ය • ඊ-රාජ්‍ය • අංකිත බෙදුම • විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය ආරක්ෂිත ව බැහැර කිරීම	i. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ සමාජීය භාවිතයන්ගේ ප්‍රතිලාභය විස්තර කරයි ii. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතයන්ගේ සෘණාත්මක දර්ශනය හටගැනීම විස්තර කරයි	1			
	6.2 පරිගණක ආශ්‍රිත රැකියා අවස්ථා විස්තර කරයි	• රැකියා අවස්ථා ○ මෘදුකාංග තත්ත්ව සහතික ඉංජිනේරු ○ මෘදුකාංග ඉංජිනේරු ○ තාක්ෂණික මහපෙන්වන්නා ○ දත්ත සමුදාය පරිපාලක ○ මෘදුකාංග නිර්මාණ ශිල්පියා ○ වැඩ සටහන් සම්පාදක ○ පද්ධති විශ්ලේෂක ○ වෙබ් අඩවි යෙදීම් සංවර්ධනකරු ○ චිත්‍රක නිර්මාණකරු ○ ජාල පරිපාලක	i. නවීන ලෝකයේ රැකියා අවස්ථා විස්තර කරයි ii. පරිගණක ආශ්‍රිත වෙනස් වෘත්තීන්ගේ කාර්යය, භූමිකාව විස්තර කරයි	1			
			එකතුව	30			

ගුරුභවතාගේ අත්සන ....

විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන ....

වාර්ෂික සැලැස්ම

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

10 වන ශ්‍රේණිය

පාසල :

ගුරුභවතා :

කාලච්ඡේද ගණන : 90

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
1. තොරතුරු ලෝකයෙහි පරිගණකයේ ස්ථානය විමර්ශනය කරයි.	1.1 ජාතික සංවර්ධනයට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය විමර්ශනය කරයි.	• තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යන පදයේ අර්ථ දැක්වීම • සමාජය තුල තො. ස. තා. භාවිතය : e-රාජ්‍ය, කෘෂිකාර්මාන්තය, අධ්‍යාපනය, සෞඛ්‍යය, කර්මාන්ත, විනෝදාස්වාද	• තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි. • වැඩ ලෝකයේ විවිධ ක්ෂේත්‍ර තුළ තො. ස. තා. භාවිතය විවරණය කරයි.	3			
	1.2 දත්ත තොරතුරු බවට පරිවර්තනය කරන පද්ධතියක් ලෙස පරිගණකයේ කාර්යය විමර්ශනය කරයි.	• පද්ධතියක සංඝටක • දත්ත හා තොරතුරු අතර වෙනස • දත්ත ආදාන ලෙස හා තොරතුරු ප්‍රතිදාන ලෙස සැලකීම • දත්ත සැකසීම යනු දත්ත තොරතුරු බවට පත් කරන ක්‍රමය බව	• එදිනෙදා ජීවිතයෙහි දක්නට ලැබෙන පද්ධති විස්තර කරයි. • තොරතුරු පද්ධතියක ප්‍රධාන සංඝටක ආශ්‍රයෙන් එහි ක්‍රියාකාරිත්වය විවරණය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	1.3 පරිගණකයේ ප්‍රධාන සංවර්ධන අවස්ථා හඳුනා ගැනීමට එහි පරිනාමය ගවේෂණය කරයි.	• පරිගණක පරම්පරා • සකසනයේ තාක්ෂණයේ පරිනාමය ○ රික්ත නලය ○ ට්‍රාන්සිස්ටරය ○ සංග්‍රහිතපරිපථ (LSIC, VLSIC) • පද්ධති ලාක්ෂණිකවල සංවර්ධනය ○ ප්‍රමාණය ○ ධාරිතාව ○ වේගය ○ නිරවද්‍යතාව ○ කාර්යක්ෂමතාව	• පරිගණක පරිනාමයේ මං සලකුණු විස්තර කරයි. • පරිනාමය සමඟ පද්ධති ලාක්ෂණිකවල සංවර්ධනය සාකච්ඡා කරයි.	2			
2. පරිගණක දෘඩාංග තෝරාගෙන භාවිත කරයි.	2.1 විවිධ ක්‍රම භාවිතයෙන් පරිගණක වර්ගීකරණ සිදු කරයි.	• පරිගණක වර්ගීකරණය ○ ක්‍ෂුද්‍ර ○ අංකිත හා දෙමුහුම්	• විවිධ පන්තිවලට අයත් පරිගණක පිළිබඳ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	2			
	2.2 කාර්යය අනුව පරිගණක පිළිබඳ ගවේෂණයක යෙදෙයි	• පරිගණකයක හා එහි පර්යන්ත උපකරණවල කාර්යයන් ○ ආදාන ○ ප්‍රතිදාන ○ සැකසුම ○ සංචායනය ○ සන්නිවේදනය	• පරිගණක පද්ධතියක සංඝටක හඳුනා ගනියි. • එක් එක් සංඝටකයේ කාර්යයන් විස්තර කරයි.	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	2.3 පරිගණකයේ මූලික පර්යන්ත උපකරණ හඳුනාගෙන ඒවා පරිගණකයට සම්බන්ධ කරයි.	• මූලික පරිගණක සංඝටක: යතුරු පුවරුව, මූසිකය, පද්ධති ඒකකය මොනිටරය • Ports ○ PS/2 port ○ ශ්‍රේණිගත, සමාන්තරගත ○ USB port ○ RJ 45 ○ Video port	• පරිගණකයක ප්‍රධාන භෞතික සංඝටක විස්තර කරයි. • පරිගණක ports වල කාර්යය විස්තර කරයි.	2			
	2.4 මූලික කැටි සටහන් භාවිතයෙන් පරිගණක පද්ධතියක් පැහැදිලි කරදෙයි.	• අංක ගණිතමය සහ තාර්කික ඒකකය පාලක ඒකකය • ගැලීම් මාර්ගය ○ දත්ත හා උපදෙස් සංඥා ○ පාලක සංඥා	• මූලික තැනුම් ඒකකවල කාර්යය පහදයි. • පරිගණකය තුළ සංඥා ගැලීම පහදා දෙයි.	1			
	2.5 ප්‍රශස්ත සන්නිවේදනය සඳහා පරිගණක ජාලවල වාසි හා අවාසි විමසා බලයි.	• පරිගණක ජාලවල අරමුණ ○ දත්ත සන්නිවේදනය ○ සම්පත් බෙදා ගැනීම • පරිගණක ජාලයක සංඝටක ○ ජාල අතුරු මුහුණත ○ අභ්‍යන්තර හා බාහිර උපක්‍රම	• ජාලකරණයේ අරමුණ විස්තර කරයි. • ජාලයක භෞතික සැකසුම විස්තර කරයි. • ජාලකරණයේ ගැටලු සාකච්ඡා කරයි.	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
		○ සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යය යොමුකාරක හා යොමුකාරක නොවන, ○ ජාල රැහැන් ඇඹරි යුගල, සමාක්ෂ, ප්‍රකාශ තන්තු, ○ මොඩමය, නාභි ස්විච්, මාර්ගකාරකය • ජාල මෙහෙයුම් පද්ධති • ජාල වර්ග ○ LAN ○ MAN ○ WAN • ජාලකරණයේ වාසි හා අවාසි					
3. පරිගණක පද්ධතියක දත්ත නිරූපණය වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	3.1. පරිගණක පද්ධතියක දත්ත නිරූපණය කිරීමට ද්විමය සංඛ්‍යා පද්ධතිය භාවිත කරයි.	• දත්ත නිරූපණය ○ 1 හා 0 භාවිතයෙන් අවස්ථා නිරූපණය • ද්විමය සංඛ්‍යා පද්ධතිය	• අවස්ථා දෙකක් භාවිතයෙන් දත්ත නිරූපණය කළ හැකි බව පැහැදිලි කරයි. • ධන නිඛිල දශම සංඛ්‍යා ද්විමය සංඛ්‍යා භාවිතයෙන් නිරූපණය කරයි.	2			
	3.2. ධන නිඛිල දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය අෂ්ටක හා ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරයි.	• සංඛ්‍යා පද්ධති: දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය අෂ්ටක හා ෂඩ් දශම • පරිවර්තන ක්‍රම	• 8 හා 16 පාදය ලෙස ගෙන සංඛ්‍යා නිරූපණය කරයි. • පරිවර්ථීත සංඛ්‍යාවල ස්ථානීය අගය ගණනය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	3.3. ධන නිඛිල දශමය සංඛ්‍යා ද්විමය අෂ්ඨක හා ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා අතර පරිවර්තනය කරයි.	• පරිවර්තන ක්‍රම ○ ද්විමය සිට දශම ○ ද්විමය සිට අෂ්ටක ○ ද්විමය සිට ෂඩ් දශම	• දශම හා ද්විමය ආකාර අතර ධන නිඛිල පරිවර්තනය සිදුකරයි. • අෂ්ටක හා ද්විමය ආකාර අතර ධන නිඛිල පරිවර්තනය සිදු කරයි. • ද්විමය හා ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා අතර ධන නිඛිල පරිවර්තනය සිදු කරයි. • අෂ්ටක හා ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා අතර ධන නිඛිල පරිවර්තනය සිදු කරයි.	3			
	3.4. දත්ත ආචයනවල ධාරිතාව නිර්ණය කරයි.	• මිනුම් ඒකක : Bit, Byte, Kilo Byte, Mega Byte, Giga Byte, Tera Byte • විවිධ ආචයන උපක්‍රමවල ධාරිතා පෙළ ගැස්ම : Cache, RAM, ROM, hard disk, compact disk, USB drives	• බයිට අධාරයෙන් විවිධ විවිධ ආචයන උපක්‍රමවල ධාරිතා පැහැදිලි කර දෙයි. • විවිධ ආචයන උපක්‍රමවල ධාරිතා සංසන්දනය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	3.5. පරිගණක පද්ධතිවල කේත ක්‍රම ගවේෂණය කරයි.	• BCD • EBCDIC • ASCII • Unicode	• විවිධ කේත ක්‍රම භාවිත කරන ආකාරය පහදා දෙයි. • එක් එක් ක්‍රමවල සීමාව පහදා දෙයි.	1			
4. බූලියානු තර්කය යොදාගෙන තාර්කික ද්වාර ඵලදායි ලෙස භාවිත කරයි.	4.1. මූලික තර්ක කාරක හඳුනාගෙන ඒවායේ ක්‍රියාව පහදා දීමට තර්ක වගු නිර්මාණය කරයි.	• කාරක : AND, OR, NOR, NAND,NOT • සත්‍යතා වගු හඳුන්වාදීම (උපරිම වශයෙන් ආදාන 3 සඳහා)	• තර්ක ද්වාරවල ක්‍රියාව පහදා දෙයි. • තර්ක මෙහෙයුම් සඳහා සත්‍යතා වගු නිර්මාණය කරයි.	2			
	4.2. බූලියානු තර්කයේ සංකල්ප භාවිත කර එදිනෙදා ජීවිතයේ සරල ගැටලුවලට විසඳුම් සොයයි.	• සැබෑ ජීවිතයේ සරල ගැටලුවලට විසඳීම් සඳහා තර්ක යොදා ගැනීම. ○ අනතුරු සංඥා පද්ධති ○ තෝරා ගැනීම් සඳහා නිර්ණායක	• බූලියානු තර්කය භාවිත කරමින් පද්ධතිවල කැටි සටහන් නිර්මාණය කරයි. • බූලියානු තර්ක යොදා ගැනීමෙන් සරල ගැටලුවලට විසඳුම් නිරූපනය සඳහා කැටි සටහන් නිර්මාණය කරයි. • කැටි සටහන් තර්ක සටහන් බවට පරිවර්තනය කරයි	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
5. මෙහෙයුම් පද්ධති ඵලදායී ලෙස යොදා ගනියි.	5.1. වර්ගය, කාර්යයන්, වාසි හා ආශ්‍රිත ව මෙහෙයුම් පද්ධති ගවේෂණය කරයි.	• මෙහෙයුම් පද්ධති හඳුන්වාදීම • මානව/පරිගණක අතුරු මුහුණතෙහි පරිනාමය. • මෙහෙයුම් පද්ධති වර්ගඃ ඒකල පරිශීලක, බහු පරිශීලක, බහු කාර්ය, තත් කාල, විසර්පිත. • මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්යයන්: පරිශීලක අතුරු මුහුණත සහ සම්පත් කළමනාකරණය. • මෙහෙයුම් පද්ධතියක වාසි • මෙහෙයුම් පද්ධතියක අමතර කාර්යයන්ඃ දෘඪ තැටිය බෙදීම, එය ආකෘතිකරණය	• මෙහෙයුම් පද්ධතියක අවශ්‍යතාවය විස්තර කරයි. • මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්යයන් පැහැදිලි කරයි. • මෙහෙයුම් පද්ධතියක අමතර කාර්යයන් පැහැදිලි කරයි.	2			
	5.2. මෙහෙයුම් පද්ධති භාවිත කර ගොනු හා folders හසුරුවයි.	• ගොනු පද්ධතිය හඳුන්වාදීම ○ ධාවක ○ Folders ○ ගොනු හා එහි දිගුවන් ○ ගොනු හා Folders මෙහෙයුම්	• පහත දැක්වෙන කාර්යයන් සිදු කරයිඃ නිර්මාණය, මකාදැමීම, නම් වෙනස් කිරීම, පිටපත් කිරීම. • අවශ්‍යතාවලට අනුව ලේඛන Folders වලට සංවිධානය කරයි.	4			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
6. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කර එදිනෙදා ගැටලු විසඳයි.	6.1. වදන් සැකසුම් සංකල්පය හා එහි ලක්ෂණ ගවේෂණය කරයි.	• වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයේ කාර්යයන් • වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක රූපන පරිශීලක අතුරු මුහුණත	• වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක පහසුකම් සාකච්ඡා කරයි • වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක රූපන අතුරු මුහුණත ගවේෂණය කරයි	2			
	6.2. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක මූලික කාර්යයන් සිදු කරයි.	• නව ලේඛන නිර්මාණය • පවතින ලේඛන විවෘත කිරීම • ලේඛන සුරැකීම හා වසා දැමීම	• නව ලේඛන නිර්මාණය කරයි • පවතින ලේඛන විවෘත කරයි • ලේඛන සුරැකීම හා වසා දැමීම සිදු කරයි	3			
	6.3. වදන් සැකසුමෙහි ඇති විවිධ ආකෘතිකරණ භාවිත කරයි	• පාඨ ආකෘතිකරණය • රූප :ඇතුල් කිරීම හා ආකෘතිකරණය • හැඩතල : ඇතුල් කිරීම හා ආකෘතිකරණය	• යෝග්‍ය පාඨ ආකෘතිකරණ යොදා ගනියි. • රූප හැසිරවීම හා සරල හැඩතල ඇඳීම සිදු කරයි.	3			
	6.4. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයෙහි ඇති වගු නිර්මාණ සැකසුම් භාවිත කරයි.	• වගු ඇතුල් කිරීම • තීරු පළල හා උස • කෝෂ මැකීම ඇතුල් කිරීම, කොටස් කිරීම හා ඒකාබද්ධ කිරීම	• දත්ත ඇතුල් කිරීම සඳහා වගු නිර්මාණය කරයි. • වගු සංස්කරණය කරයි	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	6.5. ලේඛන නිර්මාණය කර මුද්‍රණය කරයි	• අක්ෂර වින්‍යාසය හා ව්‍යාකරණ නිවැරදි කිරීම • පාඨ සෙවීම හා ආදේශ කිරීම • පිටු සැකසුම කඩදාසිය ප්‍රමාණය, තීරු වෙනස් කිරීම්, දිශානත කිරීම හා මුද්‍රණ යන්ත්‍ර තේරීම • මුද්‍රණ විකල්ප: පිටපත් හා පිටු පරාස.	• ලේඛනයක අක්ෂර වින්‍යාසය හා ව්‍යාකරණ දෝෂ නිවැරදි කරයි • අදාළ සැකසුම් සහිතව ලේඛන මුද්‍රණය කරයි	2			
	6.6. ලිපි යොමු සංයුක්ත (තැපැල් මුසුව) පහසුකම භාවිත කරයි	• ලේඛන වර්ග, ○ ලේඛන ආකෘතිය ○ ප්‍රභව දත්ත	• පොදු ලේඛන ආකෘතිය නිර්මාණය කරයි • දත්ත වගු පිළියෙල කරයි ආකෘතිය සමඟ දත්ත **සංයුක්ත** කරයි	3			
7. පැතුරුම් භාවිතයෙන් සරල සංඛ්‍යානමය ගැටලු විසඳයි.	7.1. පැතුරුම් පතක මූලික ලක්ෂණ හා කාර්යයන් පිලිබඳව ගවේෂණය කරයි.	• පැතුරුම්පත් හඳුන්වාදීම • පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක රූපන පරිශීලක අතුරු මුහුණත (GUI)	• ඉලෙක්ට්‍රොනික පැතුරුම්පතක කාර්යයන් ඉදිරිපත් කරයි. • පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක GUI හි කාර්යයන් හඳුනාගනියි.	2			
	7.2. දත්ත ඇතුළත් කිරීම පුහුණුවීම සඳහා පැතුරුම්පතෙහි සැරිසරයි.	• වැඩ පත්‍රිකා, තීරු, පේළි හා කෝෂ • පැතුරුම්පතෙහි සැරසැරීම • දත්ත ඇතුල් කිරීම (ලේබල්, සංඛ්‍යා, සූත්‍ර)	• වැඩපතක කොටස් හඳුනා ගනියි. • දත්ත ඇතුල් කර සංස්කරණය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	7.3. මූලික ගණිත කර්ම සිදුකරයි.	• අගයන් හා කාරක භාවිත කර සිදුකරන සරල ගණිත කර්ම (+, - , *, /,^) • කෝෂ හා කාරක යොදා ගනිමින් කරන සරල ගණිත කර්ම (+, -, *, /,^)	• මූලික කාරක භාවිත කර ගණනය කිරීම් කරයි. • ගණනය කිරීම්වලදී කෝෂ යොමු යොදා ගනියි.	2			
	7.4. සපයා ඇති ශ්‍රිත භාවිතයෙන් ගණනය කරයි.	• SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT	• ශ්‍රිතයක් හා එහි පරාමිත හඳුනා ගනියි. • ගණනය කිරීම්වල සපයා ඇති මූලික ශ්‍රි යොදා ගනියි.	2			
	7.5. වැඩ පත්‍රිකාවක් ආකෘතිකරණය සිදු කරයි.	• අතුරු හැඩතල, ප්‍රමාණය, තද වර්ණය ඇද අකුරු • පෙළ ගැස්ම (මැදට ගැනීම,වමට, දකුණට හා දෙපසින් පෙළ ගැස්ම) • දශම ස්ථාන (වැඩි කිරීම හා අඩු කිරීම)	• කෝෂවල දත් ආකෘතිකරණ කර පෙළ ගස්වයි. • අවශ්‍යතාවලට අනුව දශමස්ථාන සකස් කරයි.	2			
	7.6. සාපේක්ෂ හා නිරපේක්ෂ ලෙස කෝෂ යොමුව යෝග්‍ය පරිදි භාවිත කරයි.	• සාපේක්ෂ හා නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපින යොමුව.	• සාපේක්ෂ හා නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිත යෙදීම පැහැදිලි කරයි. • ගැටලු විසඳීමේ දී යෝග්‍ය පරිදි ඉහත ආකාර දෙක යොදා ගනියි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	7.7. පැතුරුම්පත් භාවිත කර ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත පැහැදිලි ලෙස ඉදිරිපත් කරයි.	• ප්‍රස්තාර: ප්‍රස්තාර වර්ග ප්‍රස්තාර වරණ, • ප්‍රස්තාර වර්ග : ස්ථම්භ, තීරු, රේඛා හා වට	• යෝග්‍ය ප්‍රස්තාර වර්ගය හඳුනා ගනියි. • සපයා ඇති ප්‍රස්තාර වර්ග භාවිත කර දත්ත ඉදිරිපත් කරයි.	2			
8. ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණ සඳහා එම මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	8.1. බහුමාධ්‍ය භාවිත කරමින් ඵලදායි සමර්පණ නිර්මාණය කරයි.	• සමර්පණ මෘදුකාංග හඳුන්වාදීම • පසුබිම, කදා පිරිසැලසුම, කදා මෝස්තර • පාඨ හා බහුමාධ්‍ය ඇතුලත්කිරීම	• සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතයේ දී යහපුරුදු යොදා ගනියි. • පිරිසැලසුම් ආකෘතිකරණය සිදුකරයි. • පාඨ, රූප විඩියෝ හා ශබ්ද ඇතුලත් කරයි.	3			
	8.2. සමර්පණව ගුණාත්මක බව නැංවීමට සජීවීකරණ යොදා ගනියි.	• කදා සංක්‍රමණය • සංඝටක සජීවීකරණ	• යෝග්‍ය තීර සංක්‍රමණ යොදා ගනියි. • කදා මත ඇති වස්තූන් සුදුසු පරිදි සජීවීකරණය කරයි.	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
9. තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා සරල දත්ත පාද නිර්මාණය කරයි.	9.1. දත්ත පාද සංකල්පය ගවේෂණය කරයි.	• දත්ත පාද හඳුන්වාදීම • දත්ත පාදයක අර්ථ දැක්වීම • දත්ත පාදයක වාසි. • දත්ත පාදයක ලක්‍ෂණ : සමරික්තතාවයෙන් වියුක්ත බව, කාර්යක්‍ෂමතාව, නිරවද්‍යතාවද, සංගත බව, ආරක්ෂාව වලංගු බව සරල බව හා ඒකාග්‍රතාවය • ඉලෙට්‍රොනික හා එසේ නොවන දත්ත පාද සංසන්දනය • සම්බන්ධිත දත්ත පාද හඳුන්වාදීම: වගු, වාර්තා, ක්ෂේත්‍ර, යතුරු ක්ෂේත්‍ර	• දත්ත පාදයක ස්වභාවය හා වාසි සාකච්ඡා කරයි. • සම්බන්ධිත දත්ත පාදයක ලක්‍ෂණ පැහැදිලි කරයි.	3			
	9.2. වගු එකක් සහිත දත්ත පාදයක් සැලසුම් කරයි.	• ක්ෂේත්‍ර නාම, අනන්‍ය ක්ෂේත්‍ර, දත්ත වර්ග, ක්ෂේත්‍ර තරම	• දත්ත පාදයක අරමුණ හඳුනා ගනියි. • දත්ත වගු නිර්මාණය සඳහා සුදුසු ක්ෂේත්‍ර තෝරා ගනියි.	2			
	9.3. දත්ත පාද සැලසුම් ඉලෙක්ට්‍රොනික මාධ්‍යයට පරිවර්තනය කරයි.	• ක්ෂේත්‍ර නාම, දත්ත වර්ග ක්ෂේත්‍ර තරම, ක්ෂේත්‍ර ලක්‍ෂණ, ප්‍රාථමික යතුර	• දත්ත පාදමෙහි අරමුණ හඳුනා ගනියි. • දත්ත වගු නිර්මාණය සඳහා සුදුසු ක්ෂේත්‍ර තෝරා ගනියි.	2			
	9.4. සරල සම්බන්ධිත දත්ත පාද සැලසුම් කරයි.	• වගු, ක්ෂේත්‍ර හා යතුරු: ප්‍රාථමික යතුර, ආගන්තුක යතුර, සම්බන්ධතා	• සරල සම්බන්ධිත දත්ත පාද සැලසුම් කරයි. • ප්‍රාථමික හා ආගන්තුක යතුරු හඳුනා ගනියි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	9.5. දත්ත පාද කළමනාකරණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සම්බන්ධිත දත්ත පාද නිර්මාණය කරයි.	• සම්බන්ධිත දත්ත පාද නිර්මාණය • ප්‍රාථමික හා ආගන්තුක යතුරු හඳුනා ගැනීම • වගු අතර සම්බන්ධතා.	• දත්ත පාද කළමනාකරණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සම්බන්ධිත දත්ත පාද නිර්මාණය කරයි. • වගු අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගයි.	2			
	9.6. දත්ත ඇතුල් කිරීමට හා දැක්වීමට දත්ත ආකෘති පත්‍ර භාවිත කරයි.	• ආකෘති පත්‍ර සැලසුම් කිරීම • එහි ලක්ෂණ වෙනස් කිරීම • පාලක බොත්තම් පිහිටුවීම: දත්ත මැකීමට	• දත්ත ඇතුල් කිරීමට හා සංස්කරණය කිරීමට ආකෘති පත්‍ර සැලසුම් කරයි. • දත්ත හැසිරවීමට සුදුසු පාලක පිහිටුවයි.	2			
	9.7. තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා විමසුම් නිර්මාණය කරයි.	• SQL භාවිතයෙන් තොරව දෘශ්‍ය විමසුම් මෙවලම් භාවිතයෙන් විමසුම් නිර්මාණය • නිර්ණායක භාවිතය • වාර්තා අනුපිළිවෙළට සකස් කිරීම	• දී ඇති නිර්ණායකවලට අනුව විමසුම් සැලසුම් කරයි. • එම විමසුම් දත්ත පාද මත ක්‍රියාත්මක කරයි.	2			
	9.8. තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට වාර්තා නිර්මාණය කරයි.	• වාර්තා මායාකරු භාවිතය • වාර්තා මුද්‍රණය	• දී ඇති අරමුණක් සඳහා වාර්තා නිර්මාණය කරයි. • වාර්තා මුද්‍රණය කරයි.	2			

ගුරුභවතාගේ අත්සන

....

විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන

....

වාර්ෂික සැලැස්ම

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය

11 වන ශ්‍රේණිය

පාසල :

ගුරුභවතා :

කාලච්ඡේද ගණන : 90

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
10 ගැටළු විසඳීම සඳහා ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය කරයි.	10.1 ගැටළු විශ්ලේෂණය කරයි.	• ආදාන හා ප්‍රතිදාන හඳුනා ගැනීම. • විකල්ප ක්‍රියාමාර්ග හඳුනා ගැනීම	• ආදාන හා ප්‍රතිදාන හඳුනා ගනියි. • විසඳුම් අවකාශය ගවේෂණය කරයි.	2			
	10.2 ගැටළු විසඳීමට අවශ්‍ය ඇල්ගොරිතමයන් නිර්මාණයේ දී පාලන ව්‍යුහයන් යොදා ගනියි.	• ඇල්ගොරිතම හඳුන්වාදීම : අවශ්‍යතාවය • ඇල්ගොරිතම නිර්මාණයට අවශ්‍ය පාලන ව්‍යුහයන් ○ අනුක්‍රමය ○ වරණය ○ පුනර්කරණය	• ඇල්ගොරිතමයක අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි කරයි. • පාලන ව්‍යුහයන් විස්තර කරයි. • ඇල්ගොරිතම නිර්මාණයට පාලන ව්‍යුහයන් යොදා ගනියි.	2			
	10.3 ඇල්ගොරිතමයන් ඉදිරිපත් කිරීමට විවිධ මෙවලම් යොදා ගනියි.	• ඇල්ගොරිතම නිර්මාණයට අවශ්‍ය මෙවලම් ○ ගැලිම් සටහන් ○ ව්‍යාජ කේත ○ ගැලීම් සටහන් ව්‍යාජ කේත බවට පරිවර්තනය කිරීම	• ගැලීම් සටහන්වල සංකේත හඳුනා ගනියි. • ව්‍යාජ කේතවල ව්‍යුහය පැහැදිලි කරයි. • ඇල්ගොරිතම නිරූපනය කිරිම සඳහා ගැලීම් සටහන් නිර්මාණය කරයි. • ගැලීම් සටහන් ව්‍යාජ කේත බවට පරිවර්තනය කරයි.	4			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	10.4 ක්‍රමලේඛකරණයේ දී දත්ත ප්‍රරූප භාවිත කරයි.	• ක්‍රමලේඛකරණයේ දී යොදා ගන්නා විචල්‍ය හා නියත • ක්‍රමලේඛ භාෂාවක යොදා ගන්නා හඳුන්වන පද සහ ඇව්රුණු පද • දත්ත ප්‍රතිරූප විස්තර කිරීම ○ දත්ත ප්‍රතිරූපවල අවශ්‍යතාවය ○ හඳුන්වන පද සඳහා අර්ථවත් නාම යොදා ගැනීම • මූලික දත්ත ප්‍රරූප ○ Logical ○ Numeric ○ Integer ○ Float ○ Character ○ Constant	• නිවැරදි දත්ත ප්‍රරූප යොදාගෙන විචල්‍යයන් ප්‍රකාශ කරයි. • විචල්‍යයන් ඵලදායී ලෙස ක්‍රමලේඛ තුළ යොදා ගනියි.	4			
	10.5 ක්‍රමලේඛකරණයේ දී කාරක යොදා ගනියි	• කාරකවල අවශ්‍යතාවය • මූලික කාරක ○ අංක ගණිතමය කාරක ○ සැසඳුම් කාරක තාර්කික කාරක (AND, OR, NOT) ○ කාරක ප්‍රමුඛතාවය	• ගණනය කිරීම්වල දී නිවැරදි කාරක තෝරා ගනියි. • ක්‍රමලේඛ තුළ කාරක ඵලදායී ලෙස යොදා ගනියි.	4			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	10.6 වරණ පාලන ව්‍යූහය සම්බන්ධ වන ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය කරයි.	• සරල IF ප්‍රකාශය • Nested IF ප්‍රකාශය ○ කේවළ විචල්‍ය භාවිතය ○ බහු විචල්‍ය භාවිතය • සංයුක්ත කොන්දේසි භාවිතය • කේවල විචල්‍යයකට බහු කොන්දේසි ඇති විට Switch / Case භාවිතය • ක්‍රමලේඛයක් තුළ ක්‍රියාත්මක කිරිම ගැලීම් සටහනක/ ව්‍යාජ කේතවල කොන්දේසිය මත ගැලීම බෙදීයාම	• නිවැරදි වරණ ව්‍යූහය තෝරා ගනියි. • ක්‍රමලේඛ තුළ වරණ ව්‍යූහය භාවිත කරයි. • ක්‍රමලේඛ අවශ්‍යතා සඳහා වරණ ව්‍යූහ සංයුක්ත යොදා ගනියි.	5			
	10.7 මූලික පුනර්කරණ යොදාගෙන ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය කරයි.	• පුනර්කරණ වාර ගණන නිශ්චිතව දන්නා අවස්ථා • පුනර්කරණ වාර ගණන අවිනිශ්චිත අවස්ථා • පුනර්කරණ සඳහා කොන්දේසි පරීක්ෂා කිරීම ○ පුනර්කරණ ආරම්භයේ දී ○ පුනර්කරණ අවසානයේ දී • ක්‍රමලේඛයන් තුළ යොදා ගැනීම : පුනර්කරණයේ ගැලීම් සටහනක/ ව්‍යාජ කේතවල යොදා ගැනීම	• යෝග්‍ය පුනර්කරණ ව්‍යූහය හඳුනා ගනියි. • ක්‍රමලේඛ තුළ පුනර්කරණ ව්‍යූහය යොදා ගනියි.	7			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	10.8 පාලන ව්‍යූහ නීඩිත කර ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය	• නීඩිත පාලන ව්‍යූහවල අවශ්‍යතාවය • එක් පාලන ව්‍යූහයක් තුළ තවත් පාලන ව්‍යූහයක් යොදා ගැනීම ○ වරණ තුළ පුනර්කරණ ○ පුනර්කරණ තුළ වරණ • ක්‍රමලේඛ තුළ නීඩිත ව්‍යූහ යොදා ගැනීමට ගැලීම් සටහනක/ ව්‍යාජ කේතවල දී ඇති ගැටලු	• නීඩිත ව්‍යූහයන් අදාළ වන අවස්ථා හඳුනා ගනියි. • ක්‍රමලේඛ තුළ නීඩිත ව්‍යූහ යොදා ගනියි.	3			
	10.9 ඒක - මාන අරාවන් යොදාගෙන ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය කරයි.	• අරාවන් භාවිතයේ අවශ්‍යතාවය • ඒක - මාන අරාවන් අර්ථ දැක්වීම • අරාවක ලක්ෂණ ○ දර්ශක ○ දත්ත ප්‍රරූප (සමාජාතීය) සහ අගයයන් ○ යාබදව පිහිටීම ○ අසම්භාවී පිවිසුම • අරාවක කර්ම ○ ප්‍රකාශයට පත් කිරීම ○ අගයයන්ට පිවිසීම ○ අගයයන් පැවරීම	• ඒකමාන අරාවක ලක්ෂණ විස්තර කරයි. • අරාවකට අදාළ කර්ම සිදුකරයි. • ක්‍රමලේඛ තුළ ඒකමාන අරා භාවිත කරයි.	3			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	10.10 උප- ක්‍රමලේඛ භාවිතයෙන් ක්‍රමලේඛ ව්‍යුහගත කරයි.	• උප- ක්‍රමලේඛවල අවශ්‍යතාවය ○ කේත යළි භාවිතය පහසුවීම ○ කියවීමේ පහසුව ඉහළ නැංවීම ○ නඩත්තු කිරීමේ පහසුව • උප-ක්‍රමලේඛ වර්ග : අගයක් ප්‍රතිදාන කරන හා නොකරන • උපක්‍රමලේඛ යොදාගෙන ක්‍රමලේඛයක් ව්‍යුහගත කිරීම • එක් උප ක්‍රමලේඛයක් සහිත ක්‍රමලේඛ නිර්මාණය	• උප ක්‍රමලේඛවල අවශ්‍යතාව විස්තර කරයි. • අගයක් ප්‍රතිදානය කරන හා නොකරන උප ක්‍රමලේඛ ආදර්ශනය කරයි. • ක්‍රමලේඛයන් තුළ උපක්‍රමලේඛ භාවිත කරයි.	2			
	10.11 ක්‍රමලේඛ භාෂාවල පරිනාමය ගවේෂණය කරයි.	• පහළ තලයේ භාෂා : ○ යන්ත්‍ර භාෂාව ○ එසෙම්බ්ලි භාෂාව ○ ඉහළ තලයේ භාෂා • ඉහළ තලයේ භාෂා වර්ග ○ පටිපාටිගත හා ප්‍රකාශන ○ ව්‍යුහගත සහ වස්තු නැඹුරු ○ ක්‍රමලේඛ හා Scripting • ප්‍රභව කේත යන්ත්‍ර කේත බවට පත් කිරීමේ යාන්ත්‍රණ (මෙවලම්) ○ අර්ථ වින්‍යාශක ○ සම්පාදක • පරීක්ෂාව හා දෝෂ නිවාරණය	• පහළ තලයේ හා ඉහළ තලයේ භාෂා සංසන්දනය කරයි. • ඉහළ තලයේ භාෂාවල ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. • භාෂා පරිවර්තකවල කාර්යය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
11 තොරතුරු පද්ධති සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ගවේෂණය කරයි.	11.1 තොරතුරු පද්ධති සංකල්පය පැහැදිලි කරයි.	• පද්ධතියක අර්ථ දැක්වීම • පද්ධතියක සංඝටක ○ ආදාන, ○ ක්‍රියාවලි, ○ ප්‍රතිදාන • අත් පද්ධති • පරිගණකගත පද්ධති • තොරතුරු පද්ධති ○ තීරණ ගැනීමේ දී තොරතුරුවල වැදගත්කම ○ ආදාන, ප්‍රතිදාන, දත්ත ගැලීම් හා ක්‍රියාවලි	• තොරතුරු පද්ධතියක් යනු කුමක්දැයි විස්තර කරයි. • තොරතුරු පද්ධතියක සංඝටක අතර සම්බන්ධතාව හඳුනා ගනියි. • තොරතුරු පද්ධතියක වැදගත්කම විස්තර කරයි.	4			
	11.2 පද්ධති සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	• පද්ධති සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය සංක්ෂිප්ත ලෙස ○ අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම ○ විසඳුම සැලසුම් කිරීම ○ විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීම ○ විසඳුම පරීක්ෂා කිරීම ○ විසඳුම සැබෑ ලෙස ක්‍රියාත්මක කර පද්ධතිය පිහිටුවීම ○ පද්ධතිය නඩත්තු කිරීම	• පද්ධති සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේ පියවර කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි. • එක් එක් පියවර සඳහා සරල උදාහරණ සපයයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
12 තොරතුරු සෙවීම සඳහා අන්තර්ජාලය ඵලදායී ලෙස භාවිත කරයි.	12.1 තොරතුරුවලට පිවිසීමට අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි.	• අන්තර්ජාලය හැඳින්වීම : URL, IP ලිපින හා වසම් නාම • අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම්, සේවාදායක හා සේවා යෝජක පරිගණක අතර තොරතුරු දෙදිශාවට ගලායෑම (සේවා යෝජක සේවාදායක ආකෘතිය) • අන්තර්ජාලයේ සේවා අවස්ථා : විද්‍යුත් තැපැල, www, FTP දුරස්ථ පිවිසුම, සහයෝගීතාවය ගොනු බෙදා ගැනීම, බහුමාධ්‍ය සැපයුම, ජකදමා සංකල්ප, සෙවුම් යන්ත්‍ර	• අන්තර්ජාලයේ මෙහෙයුම් කෙටියෙන් විස්තර කරයි. • අන්තර්ජාලයේ සේවා අවස්ථා පැහැදිලි කරයි. • සේවා අවස්ථා යොදා ගනිමින් තොරතුරු ලබා ගනියි.	4			
	12.2 සන්නිවේදනය සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි.	• විද්‍යුත් තැපැල ගිණුම ○ විද්‍යුත් ලිපි හුවමාරුවේ bcc හා cc ○ ඇමුණුම් භාවිතය • ක්ෂණික පණිවිඩ යැවීම • වීඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ, සමාජයීය ජාල	• විද්‍යුත් තැපැල යොදා ගනිමින් සන්නිවේදනය යෙදෙයි. • අන්තර්ජාලයේ ඇති මූලික සන්නිවේදන පහසුකම් විස්තර කරයි.	5			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
13 ඵලදායී ලෙ ස තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා බහුමාධ්‍ය භාවිත කරයි.	13.1 සුදුසු ග්‍රාපික මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සාධනීය ස්ථිතික ග්‍රාපික නිර්මාණය කරයි.	• අංකිත ග්‍රාපිකවල මූලිකාංග : පික්සල්, විභේදනය, ප්‍රමාණය, වර්ණය • ග්‍රාපිකයේ ධාරිතාව හා සංකෝචනය : හානිවන ආකාර හා හානිනොවන ආකාර • ග්‍රාපිකවල ප්‍රරූප : raster හා vector ග්‍රාපික ගොනු ආකාර : දිගු හා වර්ගීකරණය • ග්‍රාපික මෘදුකාංගවල භාවිතයේ මූලික ○ ගොනු මෙහෙයුම් ○ ග්‍රාපික ආනයනය ○ ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීම හා පරිනාමය, ○ වර්ණ යෙදීම ○ තේරීම, කපාහැරීම, ආදේශනය ○ ස්ථර භාවිතය ○ පාඨ සැකසුම හා වෙනස්කම් යෙදීම ○ පෙරහන් භාවිතය	• අංකිත ස්ථිතික ග්‍රාපිකවල ලක්ෂණ විස්තර කරයි. • මෘදුකාංග මෙවලම් යොදාගෙන ග්‍රාපික නිර්මාණය කරයි. • මෘදුකාංග මෙවලම් යොදාගෙන ග්‍රාපික සකසයි.	4			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු

	13.2 සුදුසු ද්විමාන සජීවීකරණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සඵල ද්විමාන සජීවීකරණ නිර්මාණය කරයි.	• සජීවීකරන මූලිකාංග : ස්ථර, රාමු මුහුර්තනය, රාමු සීඝ්‍රතාව
		• ජ්‍යාමිතික වස්තූන් හා හැඩතල
		• රාමු වර්ග : මූලික, ආරම්භක, අවසාන හා වියුක්ත
		• සජීවීකරණ
		  ○ පථ සජීවීකරණය
		  ○ රාමුවෙන් රාමුව සජීවීකරණය
		  ○ හැඩතල සජීවීකරණය
		  ○ වර්ණ සජීවීකරණය
		• බෙදාහැරීම
			• ද්විමාන සජීවීකරණයේ මූලිකාංග විස්තර කරයි.
			• සජීවීකරණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සරල සජීවීකරණ නිර්මාණය කරයි.
				4			

	13.3 සුදුසු මෘදුකාංග භාවිතයෙන් ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය සන්ධාර සංස්කරණය කරයි.	• ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය ගොනු හැසිරවීම • ශ්‍රව්‍ය පටිගත කිරීම හා සංස්කරණය : මුල් පිටපතෙහි අදාළ කොටසක් වෙන්කර ගැනීම	• මෘදුකාංග භාවිතයෙන් මූලික ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර සංස්කරණය කරයි. • මෘදුකාංග භාවිතයෙන් මූලික දෘශ්‍ය සන්ධාර සංස්කරණය කරයි.	2			
	13.4 ඵලදායී ලෙස බහුමාධ්‍ය සංකලනය කරයි.	• සජීවීකරණ සඳහා පසුබිම් චිත්‍ර ඇතුළත් කිරීම • ශ්‍රව්‍ය - දෘශ්‍ය සංකලනය	• සරල පිරිවිතරවලට අනුව බහුමාධ්‍ය සන්ධාර නිර්මාණය කරයි. • සුදුසු මෘදුකාංග භාවිතයෙන් බහුමාධ්‍ය සංකලනය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
14 බහුමාධ්‍ය තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් සරල වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කරයි.	14.1 වෙබ් අඩවි නිර්මානය සඳහා තොරතුරු ව්‍යුහගත කරයි.	• වෙඩ් අඩවි සඳහා අන්තර්ගතය • අවශ්‍යතාවය හා ග්‍රාහකකණ්ඩායම් විශ්ලේෂණය • සන්ධාරය සංවිධානය • ව්‍යුහය හා පිරිසැලසුම : පටිපාටිය, වර්ණය, අකුරු රටා • මාධ්‍ය සම්පත් තෝරා ගැනීම	• වෙබ් අඩිවි ග්‍රාහකයන්ගේ අවශ්‍යතා හඳුනා ගනියි. • පිරිවිතරවලට අනුව වෙබ් අඩවි සැලසුම් කරයි.	2			
	14.2 මූලික HTML භාවිත කරයි.	• සාමාන්‍ය පාඨ හා අධිපාඨ අතර වෙනස • HTML හි ලක්ෂණ • HTML ලේඛනවල ව්‍යුහය ○ Head ○ Title ○ Body • මූලික HTML ○ පාඨ : ආකෘති හා වර්ණ ○ රූප ඇතුළත් කිරීම ○ අධිසන්ධාන නිර්මාණය	• HTMLවල ඇති මූලික tags පැහැදිලි කරයි. • HTML භාවිතයෙන් සරල වෙබ් පිටු නිර්මාණය කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	14.3 වෙබ් නිර්මාණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කරයි.	• වෙබ් නිර්මාණ මෙවලම් • පාඨ හැඩසවිගැන්වීම • පිටු සැලසුම් • බහුමාධ්‍ය සංකලනය • අධි සන්ධාන • වෙබ් අඩවි නිර්මාණ කිරීමේ ක්‍රම ○ ස්ථිතික හා ගතික ○ සන්ධාර කළමනාකරණය කෙරෙන වෙබ් නිර්මාණ • CMS - සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති ○ CMS පදනම් කරගත් වෙබ් අඩවි නිර්මාණය, සංග්‍රාහක හා සංග්‍රාහක නොවන ○ කාර්ය - ප්‍රවාහය සහ CMS වල භූමිකා ○ සන්ධාරය නිර්මාණය, සංස්කරණය, ප්‍රසිද්ධකිරීම, භාවිතය භූමිකාඵ නිර්මාපක, සංස්කාරක, ප්‍රකාශක, පරිපාලක හා පරිශීලක	• වෙබ් නිර්මාණ මෙවලම් භාවිතයෙන් සරල වෙබ් අඩිවි නිර්මාණය කරයි. • CMS හි ඇති මෙවලම් යොදාගෙන වෙබ් අඩවි කළමනාකරණය කරයි.	5			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	14.4 වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශයට පත් කිරිමට ඇති සූදානම විදහා දක්වයි.	• වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශයට පත් කිරිම සඳහා වන අන්තර්ජාල සේවා සපයන්නන් ඃ ගාස්තු අය කරන හා නොකරන • වෙබ් අඩවි නඩත්තුව	• වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශයට පත් කිරිම සඳහා අවශ්‍යතා හඳුනා ගනියි. • වෙබ් අඩවි ප්‍රකාශ කිරිම, ප්‍රදේශ ජාලයක සමරූපනය කරයි.	1			
15 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් සමාජයට ලැබෙන වාසි හා මතුවන ගැටළු සංසන්දනය කරයි.	15.1 සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය තුළ තොරතුරු හා සන්නිවෙදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය විමර්ශනය කරයි.	• සෞඛ්‍ය සේවාවන් තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යොදා ගැනීම ○ දුරස්ථ - වෙදකම ○ දුරස්ථ- නියාමනය • පරිගණක මගින් පාලිත වෛද්‍ය උපකරණ ○ CAT පරිලෝකනය, MRI ○ රෝගීන්ගේ ශායනික ඉතිහාසය ○ වාර්තා නඩත්තුව ○ ඖෂධ නියම කිරිම • පරීක්ෂණ වාර්තා	• සෞඛ්‍ය සේවයේ තො.ස.තා. භාවිතය විස්තර කරයි. • වෙද්‍ය වාර්තා නඩත්තු කිරීමේ දී තො. ස. තා. භාවිතය විස්තර කරයි.	3			
	15.2. අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයට තොරතුරු තාක්ෂණයෙන් ලැබෙන දායකත්වය විමර්ශනය කරයි.	• තොරතුරු තාක්ෂණය ආධාර වන ඉගෙනුම (e- ඉගෙනුම) ○ අන්තර් සක්‍රීය ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය ○ වෙබ් අඩවි පදනම් කරගත් ඉගෙනුම	• අන්තර් සක්‍රීය ඉගෙනුම් සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය පැහැදිලි කරයි. • ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධති තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය විස්තර කරයි.	2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
		• ඉගෙනුම් කළමනකරණ පද්ධති (LMS) • පාසල් කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති	• පාසල් කළමනාකරණය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය පැහැදිලි කරයි.				
	15.3. කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය විමර්ශනය කරයි.	• පරිගණක මගින් පාලනය වන හරිතාගාර • කෘෂිකාර්මික තොරතුරු සෙවීම • කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය සඳහා අතථ්‍ය තරගකාරී වෙළෙඳපළ • කෘෂිකාර්මික ඵලදාව ප්‍රශස්තකරණය • පලිබෝධ හඳුනාගෙන පාලනය කිරිම • පලිබෝධ හඳුනාගෙන පාලනය කිරිම • කාලගුණ අනාවැකි කිරීම	• කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාව වර්ධනය කිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි. • කෘෂිකාර්මික තොරතුරු බෙදාහැරීම සඳහා තො.ස.තා. යෙදුම් කෙටියෙන් පහදාදෙයි.	1			

	15.4. විවිධ කර්මාන්තවල තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදුම් විමර්ශනය කරයි.	• වාස්තු විද්‍යාව : පරිගණක ආධාරයෙන් සැලසුම් කිරීම (CAD)
		• නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය:
		  ○ පරිගණක ආධාරයෙන් නිෂ්පාදනය (CAM)
		  ○ රොබෝවරු භාවිතය
			• ඉංජිනේරු සැලසුම්වල තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	15.5. ව්‍යාපාර ලෝකයට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය ගවේෂණය කරයි.	• e-ව්‍යාපාර : අන්තර්ජාලය පදනම් කරගත් (on-line) වෙළෙඳාම ○ අන්තර්ජාලය පදනම් කරගත් කොටස් වෙළෙඳපොළ ගනුදෙනු ○ ආරක්ෂිත උපක්‍රම • වෙළෙඳ ප්‍රචාරනය ව්‍යාපාර කටයුතු පිටතට පැවරීම (BPO)	• ව්‍යාපාර සඳහා අන්තර්ජාලයේ භාවිතය කෙටියෙන් විස්තර කරයි. • වෙළෙඳ ප්‍රචාරණ කටයුතු සඳහා තො. ස. තා. භාවිතය කෙටියෙන් විස්තර කරයි. • (BPO) සඳහා අන්තර්ජාලයේ භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	1			
	15.6 විනෝදාස්වාදය සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය ගවේෂණය කරයි	• චිත්‍රපට හා කාටුන් නිෂ්පාදනය • අංකිත ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණය • ක්‍රීඩා • සමරූපණ	• චිත්‍රපට හා ක්‍රීඩා නිෂ්පාදනයේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භාවිතය කෙටියෙන් විස්තර කරයි. • ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර සංස්කරණයේ තො. ස. තා. භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	1			
	15.7. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ දී මතුවන නෛතික හා සදාචාරාත්මක ගැටළු තක්සේරු කරයි.	• නෛතික ගැටළු : ○ අනවසර මෘදුකාංග භාවිතය ○ මෘදුකාංග සොරා ගැනීම ○ අනවසරයෙන් පරිගණක පද්ධතිවලට පිවිසීම ○ හිමිකම් පේටන්ට් බලපත්‍ර ○ පෞද්ගලිකත්වය	• තාරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතයේ දී මතුවන නෛතික ගැටලු කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි. • තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතයේ දී මතුවන සදාචාරාත්මක ගැටලු කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.	1			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
		• ශ්‍රී ලංකාවේ තො. ස. තා. සම්බන්ධ නෛතික පරිසරය සදාචාරාත්මක, ගැටළු සාධාරණ භාවිතය	• තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතයේ දී මතුවන නෛතික ගැටලු කෙටියෙන් පැහැදිලි කරයි.				
	15.8 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතයේ දී මතුවන ආරක්ෂාව සම්බන්ධ ගැටළුවලට යෙදෙන පූර්වෝපායයන් ගවේෂණය කරයි.	• භෞතික ආරක්ෂාව ○ UPS ○ අකුණු සන්නායක ○ සර්ජන ආරක්ෂක • පාරිසරික සාධක, ○ දූවිලි ○ තෙතමනය ○ උෂ්ණත්වය • තාර්කික ආරක්ෂාව ○ මුරපද ○ අනුපිටපත් • හානිකර මෘදුකාංගවලින් ආරක්ෂාවීම ○ වෛරස ○ Worm ○ Trojan Horse ○ Spyware ○ සංකලිත තර්ජන ○ අන්තර්ජාල කටයුතු සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ආරක්ෂාව • ගිනිපවුරු		2			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	විශේෂ කරුණු
	15.9 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයට ආවේණික සෞඛ්‍ය ගැටළු විමර්ශනය කරයි.	• සුබෝපයෝගී බව සහ සෞඛ්‍ය ගැටළු ○ RSI-Repetitive Strain Injury • ඇස්වලට දැනෙන අපහසුතාව • පාරිසරික බලපෑම් • ඉලෙක්ට්‍රෝනික අපද්‍රව්‍ය, හානිකර මූලද්‍රව්‍ය හා එමගින් පරිසරයට වන හානි • ඉලෙක්ට්‍රෝනික අපද්‍රව්‍ය විනාශ කිරීම හා බැහැර කිරීම	• පරිගණක භාවිතයේ දී සිදුවන මූලික සෞඛ්‍ය ගැටළු පැහැදිලි කරයි. • පරිගණක භාවිතයේ දී මතුවන මූලික පාරිසරික ගැටළු පැහැදිලි කරයි. • ඉලෙක්ට්‍රෝනික අපද්‍රව්‍ය ආරක්ෂා සහිතව බැහැර කිරීම පැහැදිලි කරයි.	2			
	15.10 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයට ආවේණික සමාජයීය ගැටළු	• අංකිත බෙදුම • අංකිත සේතුව • හසුරු කුසලතා අහෝසිවීම • තාක්ෂණයෙන් සරු රැකියා අවස්ථා • සම අවස්ථා	• තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ දී සමාජය තුළ පැන නඟින ගැටළු පැහැදිලි කරයි. • තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතයේ දී රැකියා ක්ෂේත්‍රයේ පැන නඟින ගැටළු පැහැදිලි කරයි.	1			

ගුරුභවතාගේ අත්සන **විදුහල්පතිතුමාගේ අත්සන**

....