විෂය නිර්දේශය

1.0 විෂය නිර්දේශය

1.1 ජාතික පොදු අරමුණු

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කරා ළඟා වීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතියට සහාය විය යුතු ය.

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරනු ලැබීය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලින් තුළ දැකිය හැකි දුර්වලතා නිසා ධරණීය මානව සංවර්ධන සංකල්ප රාමුව ඇතුළත අධ්‍යාපනය තුළින් ළඟාකර ගත යුතු පහත දැක්වෙන අරමුණු සපුරා ගැනීම අධ්‍යාපන පද්ධතිය සඳහා වූ තම ඉදිරි දැක්ම ලෙසට ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් ප්‍රත්‍යක්ෂ කොට ගෙන ඇත.

I මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික සෘජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ ගැනීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අනන්‍යතාව තහවුරු කිරීම

II වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම

III මානව අයිතිවාසිකම් ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම

IV පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම

V සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම

VI පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීවගුණය වැඩිදියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායි කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපන තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම

VII ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැස්වීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සූදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම

VIII ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම

1.2 ජාතික පොදු නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා ඉහත සඳහන් ජාතික අරමුණු ඉටුකර ගැනීමට දායක වනු ඇත.

(I) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රූපක භාවිතය මත තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව යන අනුකාණ්ඩ 4ක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් කර ගනී.

සාක්ෂරතාව	: සාවධාන ව ඇහුම්කන් දීම, පැහැදිලි ව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදි ව සහ නිරවුල් ව ලිවීම, ඵලදායි අයුරින් අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම
සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම	: භාණ්ඩ අවකාශය හා කාලය ගණන් කිරීම, ගණනය සහ මිනුම් සඳහා ක්‍රමානුකූල ඉලක්කම් භාවිතය
රූපක භාවිතය	: රේඛා සහ ආකෘති භාවිතයෙන් අදහස් පිළිබිඹු කිරීම සහ රේඛා, ආකෘති සහ වර්ණ ගළපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම
තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව	: පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද සේවා පරිශ්‍රයක් තුළ දී ද පෞද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගි කර ගැනීම

(II) පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිර්මාණශීලී බව, අපසාරී චින්තනය, ආරම්භක ශක්තීන්, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම, විචාරශීලී හා විග්‍රහාත්මක චින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සබඳතා, නව සොයාගැනීම් සහ ගවේෂණය වැනි වර්ගීය කුසලතා
- ඍජු ගුණය, ඉවසා දරා සිටීමේ ශක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම, වැනි අගයන්
- චිත්තවේගී බුද්ධිය

(III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණතා සාමාජික ජෛව සහ භෞතික පරිසරයට අදාළ වේ.

සමාජ පරිසරය	:	ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සාමාජිකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදීතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුක්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පුද්ගලික චර්යාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්
ජෛව පරිසරය	:	සජීවී ලෝකයක, ජනතාව සහ ජෛව පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුද, ජලය, වාතය සහ ජීවය-ශාක, සත්ත්ව හා මිනිස් ජීවිතයට සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදීබව හා කුසලතා
භෞතික පරිසරය	:	අවකාශය, ශක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට එවායේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, සෞඛ්‍ය, සුව පහසුව, ශ්වසනය, නින්ද, නිස්කලංකය, විවේකය, අපද්‍රව්‍ය සහ මළපහ කිරීම යනාදිය හා සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදීතාව හා කුසලතාව

ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජීවත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගුවේ.

(IV) වැඩ ලෝකයට සූදානම් වීමේ නිපුණතා

- ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම
- තම වෘත්තීය ලැදියා සහ අභියෝගතා හඳුනා ගැනීම
- හැකියාවන්ට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරා ගැනීම සහ
- වාසිදායක හා තිරසර ජීවනෝපායක නිරත වීම

යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩි කිරීමට අදාළ සේවා නියුක්තිය හා සම්බන්ධ කුසලතා

(V) ආගම සහ සදාචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

පුද්ගලයන්ට තම දෛනික ජීවිතයේ දී ආචාර ධර්ම, සදාචාරාත්මක හා ආගමානුකූල හැසිරීම් රටාවන්ට අනුගත වෙමින් වඩාත් උචිත දේ තෝරා එයට සරිලන සේ කටයුතු කිරීම සඳහා අගයයන් උකහා ගැනීම හා ස්වීයකරණය

(VI) ක්‍රීඩාව සහ විවේකය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ නිපුණතා

සෞන්දර්යය, සාහිත්‍ය, සෙල්ලම් කිරීම, ක්‍රීඩා හා මලල ක්‍රීඩා, විනෝදාංශ හා වෙනත් නිර්මාණාත්මක ජීවන රටාවන් තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂික අත්දැකීම්

(VII) "ඉගෙනීමට ඉගෙනුම" පිළිබඳ නිපුණතා

ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන සංකීර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා ඊට සංවේදී ව හා සාර්ථකව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීන ව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයින් හට ශක්තිය ලබා දීම

1.3 ගණිතය ඉගෙනීමේ අරමුණු

කනිෂ්ඨ ද්විතියික අවධියට එළඹෙන සිසුන් තුළ ගොඩනැගී ඇති ගණිත සංකල්ප නිර්මාණාත්මක හා වින්දනාත්මක හැකියා සංවර්ධනය කරමින් ඔවුන් තුළ ගණිතමය චින්තනය අවබෝධය හා කුසලතා විධිමත්ව ගොඩනැංවීම සඳහා පහත සඳහන් අරමුණු ඉටු විය යුතු යැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

1. ගණිත සංකල්ප හා මූලධර්ම පිළිබඳ දැනුම ද ගණිත කර්ම පිළිබඳ දැනුම ද මගින් හා ගණිත ගැටලු අවබෝධයෙන් යුතු ව විසඳීමට අවශ්‍ය ප්‍රවේශ හැකියා ලබා දීම

2. වාචික, ලිඛිත, රූපික, ප්‍රස්තාරික, මූර්ත හා වීජීය ක්‍රම භාවිතය පිළිබඳ නිපුණතා වර්ධනය කර ගැනීම සහ එමගින් නිවැරදි සන්නිවේදන හැකියා සංවර්ධනය කිරීම

3. වැදගත් ගණිතමය අදහස් හා සංකල්ප අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගමින් ඒවා අනෙකුත් විෂයන් හැදෑරීමට ද අනෙකුත් විෂයන්හි සංවර්ධනයට යොදා ගැනීමට ද එදිනෙදා ජීවිතය නිරවුල් ව හා තෘප්තිමත් ව ගතකිරීමට අදාළ වන ශික්ෂණ මාර්ගයක් ලෙස ගණිතය උපයෝගි කර ගැනීමට ද යොමු කිරීම

4. ගණිතමය සංදේශන (Conjectures) සහ සංවාද (Conversations) ගොඩනැගීමටත් ඇගයීමටත් අභ්‍යුහන හා අපෝහන තර්කන භාවිතය සඳහාත් අවශ්‍ය හැකියා වර්ධනය කිරීම

5. අංක ගණිතමය හෝ සංකේතමය හෝ හැසිරීම්වලට පමණක් සීමා නොවූ එදිනෙදා ජීවිතයේ මතුවන හුරු හා නුහුරු ගැටලු සූත්‍රගත කිරීමට සහ විසඳීමට ගණිතමය දැනුම හා ශිල්පක්‍රම භාවිත කිරීමේ හැකියා වර්ධනය කිරීම

1.4 විෂය අන්තර්ගතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව

සංඛ්‍යා
 	
නිපුණතාව - 1
එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.
	1.1 පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකය විශ්ලේෂණය කරයි.	• පරිමේය සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීම
		  • අන්ත දශම
		  • සමාවර්ත දශම
			• දෙන ලද භාග සුළු කිරීමෙන් ඒවා අතරින් අන්ත දශම හා සමාවර්ත දශම ලැබෙන භාග වෙන් කරයි.
			• හරය පරීක්ෂාවෙන් අන්ත දශම හා සමාවර්ත දශම තෝරයි.
			• p හා q නිඛිල වූ විට හා $q \neq 0$ වූ විට $\frac{p}{q}$ ආකාරයෙන් පවතින භාග අන්ත දශම හෝ සමාවර්ත දශම බව පිළිගනියි.
			• p හා q නිඛිල වූ විට හා $q \neq 0$ වූ විට $\frac{p}{q}$ ආකාරයෙන් නිරූපණය වන භාග පරිමේය සංඛ්‍යා $(\mathbb{Q})$ ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.
			• නිඛිල ද පරිමේය සංඛ්‍යා වන බවට හේතු දක්වයි.
				03

	1.2 තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය විශ්ලේෂණය කරයි.	• අපරිමේය සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීම • ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා, නිඛිල, පරිමේය සංඛ්‍යා, අපරිමේය සංඛ්‍යා සහ තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලක, කුලක අංකනයෙන් දැක්වීම	• පරිපූර්ණ වර්ගයක් නොවන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය අන්ත දශමයක් හෝ සමාවර්ත දශමයක් නොවන බව ප්‍රකාශ කරයි. • සමාවර්ත දශමයක් නොවන අනන්ත දශම සංඛ්‍යා අපරිමේය සංඛ්‍යා ලෙස හඳුනා ගනියි. • දෙන ලද සංඛ්‍යා අතුරින් පරිමේය සහ අපරිමේය සංඛ්‍යා වෙන් කරයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කළ හැකි සංඛ්‍යා ඇතුළත් කුලකය තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය ලෙස නම් කරයි. • ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා, නිඛිල, පරිමේය සංඛ්‍යා, අපරිමේය සංඛ්‍යා සහ තාත්ත්වික සංඛ්‍යා යන සංඛ්‍යා කුලක නිරූපණය කරන සංකේත හඳුනා ගනියි. • ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා, නිඛිල, පරිමේය සංඛ්‍යා, අපරිමේය සංඛ්‍යා සහ තාත්ත්වික සංඛ්‍යා යන සංඛ්‍යා කුලක, කුලක අංකනයෙන් දක්වයි. • ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා(□), නිඛිල (□), පරිමේය සංඛ්‍යා (□) සහ අපරිමේය සංඛ්‍යා(□ ′), තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකයේ (□) උපකුලක ලෙස පිළිගනියි. • ප්‍රකෘති සංඛ්‍යා, නිඛිල, පරිමේය සංඛ්‍යා, අපරිමේය සංඛ්‍යා සහ තාත්ත්වික සංඛ්‍යා, වෙන් සටහනක දක්වයි.	

	1.3කරණී ආශ්‍රිත ව මූලික ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	• කරණී අපරිමේය සංඛ්‍යා ලෙස හඳුනා ගැනීම
		  • අඛිල කරණී කරණී ආකාරයට ලිවීම
		  • කරණී
		    • එකතු කිරීම
		    • අඩු කිරීම
		    • ගුණ කිරීම
			• කරණී, අපරිමේය සංඛ්‍යා ලෙස හඳුනා ගනියි.
			• අඛිල කරණී හඳුනා ගනියි.
			• අඛිල කරණියක් පරිමේය සාධකයක හා අපරිමේය සාධකයක ගුණිතයක් ලෙස ලියයි.
			• පරිමේය සාධකයක හා අපරිමේය සාධකයක ගුණිතයක් ලෙස ඇති කරණියක් අඛිල කරණියක් ලෙස ලියයි.
				04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
		• බෙදීම • හරය පරිමේය වන සේ සුළු කිරීම ($\frac{a}{\sqrt{b}}$ ආකාරය පමණි)	• මූලික ගණිත කර්ම යටතේ පද තුනක් තෙක් වූ කරණී ආශ්‍රිත සුළු කිරීම් කරයි. • $\frac{a}{\sqrt{b}}$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනයක හරය පරිමේය කරයි. • හරය අපරිමේය වූ භාගයක අගය සෙවීම සඳහා පහසු ක්‍රම ගවේෂණය කරයි.	
නිපුණතාව - 2 සංඛ්‍යාවල විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.	2.1සංඛ්‍යා අනුක්‍රම ඇසුරින් ශ්‍රේඪීවල විවිධ හැසිරීම් රටා විමර්ශනය කරයි.	• ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪී • හැඳින්වීම • n වන පදය • මුල් පද nවල ඓක්‍යය	• පදයක් හා ඊට පෙර පදය අතර අනුපාතය නියත වූ සංඛ්‍යා අනුක්‍රම **ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪී** ලෙස හඳුනා ගනියි. • සංඛ්‍යා අනුක්‍රම අතුරින් ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪී තෝරයි. • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක පොදු අනුපාතය (r)සොයයි. • මුල් පදය(a) හා පොදු අනුපාතය(r) වූ ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක n වන පදය සඳහා $\mathrm{T_n} = a\mathrm{r}^{\mathrm{n}-1}$ සූත්‍රය ගොඩ නගයි. • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක $a, \mathrm{r}, \mathrm{n}$ හා $\mathrm{T_n}$ අතුරින් තුනක අගයන් දී ඇති විට සූත්‍රය භාවිතයෙන් ඉතිරි අගය සොයයි. • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක පද දෙකක අගය දී ඇති විට සමගාමී සමීකරණ භාවිතයෙන් a සහ r සොයයි.	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪී ඇතුළත් ගැටලු විසඳීමේ දී r සඳහා අගයයන් දෙකක් ලැබෙන අවස්ථාවල දී ශ්‍රේඪී දෙකක් පවතින බව ප්‍රකාශ කරයි. • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪීයක මුල් පදය a ද පොදු අනුපාතය r ද වූ විට, මුල් පද n හි ඓක්‍යය සඳහා $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{(r-1)}, \lvert r \rvert > 1$ හෝ $S_n = \frac{a(1 - r^n)}{(1-r)}, \lvert r \rvert < 1$ සූත්‍රය ගොඩ නගයි. • $\lvert r \rvert$ හි අගය අනුව අදාළ සූත්‍රය තෝරා ගනිමින් ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪීයක මුල් පද n හි ඓක්‍යය සොයයි. ($S_n < 20000$ වූ අවස්ථා පමණි) • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪීයක a, r, n හා S_n අතුරින් තුනක අගයන් දී ඇති විට සූත්‍රය භාවිතයෙන් ඉතිරි අගය සොයයි.($S_n < 20000$ වූ අවස්ථා පමණි) • ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪී ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.($S_n < 20000$ වූ අවස්ථා පමණි)	
නිපුණතාව - 5 නූතන ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගනු දෙනු කිරීම සඳහා ප්‍රතිශත යොදා ගනියි.	5.1 වාරික වශයෙන් ගනු දෙනු කිරීමේ දී ප්‍රතිශත යොදා ගනියි.	ප්‍රතිශත • හීනවන ශේෂයට පොලිය • ණය වාරික	• වාරික වශයෙන් ගෙවීම් කරන අවස්ථා සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි. • ණය මුදලේ මාසික කොටස සැළකිල්ලට ගනිමින් හීනවන ශේෂ	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			ක්‍රමය යටතේ ගෙවිය යුතු පොලිය ගණනය කරයි. • ණය මුදලකට අදාළ වාරික ගණන n නම්, $\frac{n}{2}(n+1)$ මගින් පොලිය ගෙවිය යුතු මාස ඒකක ගණන සොයයි. • මාස ඒකක ගණන ඇසුරින් හීනවන ශේෂ ක්‍රමය යටතේ ගෙවිය යුතු පොලිය ගණනය කරයි. • ණයෙන් නිදහස් වීමට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල ගණනය කරයි. • ණයෙන් නිදහස් වීමට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල ඇසුරින් සමාන මාසික වාරිකයක වටිනාකම ගණනය කරයි. • සමාන මාසික වාරිකයක වටිනාකම දුන් විට ණය මුදල සඳහා අය කළ පොලී අනුපාතිකය සොයයි. • ණය මුදල්වලට අමතර ව හීනවන ශේෂය යෙදෙන ප්‍රායෝගික අවස්ථා විග්‍රහ කරයි	
	5.2 පොලී ක්‍රම සසඳමින් ගනුදෙනු කරයි.	• වැල් පොලිය • වැල් පොලිය (වාර තුනක් තෙක්)	• වැල් පොලි ක්‍රමය හඳුනා ගනියි. • වැල් පොලිය ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් වාර තුනක් තෙක් සිදු කරයි. • වැල් පොලි ක්‍රමය හා සුළු පොලි ක්‍රමය සසඳයි.	03
	5.3 ආයෝජනය සඳහා කොටස් වෙළෙඳපොළ සලකා බලයි.	• සීමාසහිත සමාගම් • කොටස්	• කොටස් ආයෝජනයේ දී බහුතර ආයෝජකයින් සංඛ්‍යාවක් ව්‍යාපාරයට සම්බන්ධ කරගත හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි. • සීමාසහිත සමාගම් ප්‍රාග්ධනය සම්පාදනය කරගනුයේ කොටස් නිකුත් කිරීමෙන් බව පිළිගනියි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• කොටස් වෙළෙඳ පොළෙහි ගණුදෙනුවීමේදී, සමාගමක කොටසක් සඳහා පවතින මිල, **කොටසක වෙළෙඳ පොල මිල** ලෙස නම් කරයි. • කොටසක වෙළෙඳ පොල මිල කොටස් ගණනින් ගුණ කිරීමෙන් **කොටස්වල වටිනාකම (ආයෝජනය කළ මුදල)** ලැබෙන බව ප්‍රකාශ කරයි. • ආයෝජනය කළ හැකි මුදල (කොටස්වල වටිනාකම) කොටසක වෙළෙඳ පොල මිලෙන් බෙදීමෙන් මිල දී ගතහැකි කොටස් ගණන ලැබෙන බව ප්‍රකාශ කරයි. • කොටසකට යම් කාලසීමාවක් සඳහා ගෙවන ලාභාංශය, කොටස් ගණනින් ගුණ කිරීමෙන් ආයෝජකයාට ලැබෙන **ලාභාංශ ආදායම** ගණනය කරයි. • ආයෝජනය කළ මුදල (කොටස්වල වටිනාකම), කොටසක වෙළෙඳ පොල මිල, ප්‍රාග්ධන ලාභය හා කොටසක ලාභාංශය ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.	
නිපුණතාව - 6 එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳා ගැනීම සඳහා ලඝු ගණක හා ගණක භාවිත කරයි.	6.1 පරිමේය දර්ශක සහිත සමීකරණ විසඳයි.	• දර්ශක • පරිමේය දර්ශක සහිත ප්‍රකාශන සුළුකිරීම • පරිමේය දර්ශක ආශ්‍රිත සමීකරණ විසඳීම	• $\sqrt[n]{a}$ ආකාරයේ සංඛ්‍යාවක් $a^{\frac{1}{n}}$ ලෙස දර්ශක ආකාරයෙන් ලියයි. • පරිමේය දර්ශක සහිත ප්‍රකාශන සුළු කරයි. • එකිනෙකට සමාන බල දෙකක පාද සමාන වේ නම් දර්ශක ද සමාන වන බව ප්‍රකාශ කරයි. • එකිනෙකට සමාන බල දෙකක දර්ශක සමාන වේ නම් පාද දෙක ද සමාන වන බව ප්‍රකාශ කරයි. • පරිමේය දර්ශක සහිත සමීකරණ	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			විසඳයි.	
	6.2 ලඝුගණක ආශ්‍රිත සමීකරණ විසඳයි.	• ලඝු ගණක නීති (බල හා මූලවලට අදාළ) • ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කිරීම • ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් සමීකරණ විසදීම	• $\log_a m^r = r\log_a m$ ලඝු ගණක නීතිය හඳුනා ගනියි. • r පරිමේය වන විට, r හා m සඳහා සංඛ්‍යාත්මක අගයන් යොදා ගනිමින් $\log_a m^r = r\log_a m$ බව අනාවරණය කර ගනියි. • ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි. • ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් සමීකරණ විසඳයි.	04
	6.3 ලඝුගණක භාවිතයෙන් සුළු කිරීම පහසු කර ගනියි.	• ලඝු ගණක වගු භාවිතය • 0ත් 1ත් අතර සංඛ්‍යාවල ලඝු ගණක • 0ත් 1ත් අතර සංඛ්‍යා ඇතුළත් ප්‍රකාශන(බල හා මූල ඇතුළත්) • ගුණ කිරීම • බෙදීම • දශම, බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කිරීම	• 0ත් 1ත් අතර සංඛ්‍යාවක ලඝුගණකයේ පූර්ණාංශය ලියා දක්වයි. • සෘණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණක එකතු කරයි. • සෘණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණක අඩු කරයි. • සෘණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණකයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි. • සෘණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණකයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදයි. • a ධන දශම සංඛ්‍යාවක් හා m පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වූ විට a^m ආකාරයේ ප්‍රකාශන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• a ධන දශම සංඛ්‍යාවක් හා m පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වූ විට $\sqrt[m]{a}$ ආකාරයේ ප්‍රකාශන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරයි. • a, b හා c ධන දශම සංඛ්‍යා සහ m හා n පූර්ණ සංඛ්‍යා වූ විට $\frac{a^m \times \sqrt[n]{b}}{c}$ හෝ $\frac{a^m \times b}{\sqrt[n]{c}}$ ආකාරයේ ප්‍රකාශන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරයි. • වෙනත් ගැටළු විසඳීමේදී සුළු කිරීමේ පහසුව සඳහා ලඝුගණක වගු භාවිත කරයි.	
	6.4 ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු ද ඇතුළත් ව ගණිත ගැටලු විසඳීම සඳහා විද්‍යාත්මක ගණකය භාවිත කරයි.	• විද්‍යාත්මක ගණකය • විද්‍යාත්මක ගණක යතුරු භාවිතය • [^], [$\sqrt{\ }$] යතුරු • දශම, බල හා මූල සහිත ප්‍රකාශන සුළු කිරීම • [sin], [cos], [tan] යතුරු • [$\sin^{-1}$], [$\cos^{-1}$],	• x හා n පූර්ණ සංඛ්‍යා වූ විට, x^n හි අගය ලබා ගැනීම සඳහා [x], [^], [n], [=] යන යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • a සහ n පූර්ණ සංඛ්‍යා වූ විට, $\sqrt[n]{a}$ හි අගය ලබා ගැනීම සඳහා [n], [shift], [$\sqrt[x]{\ }$], [a] සහ [=] යන යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • ගණකය භාවිතයෙන් ගුණ කිරීම් හා බෙදීම් ඇතුළත් x^n හා $\sqrt[n]{a}$ ආකාරයේ	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
		$\boxed{\tan^{-1}}$ යතුරු	පද ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි. • θ කෝණයක සයින් අගය ලබා ගැනීම සඳහා $\boxed{\sin}$, $\boxed{\theta}$, $\boxed{=}$ යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • θ කෝණයක කෝසයින් අගය ලබා ගැනීම සඳහා $\boxed{\cos}$, $\boxed{\theta}$, $\boxed{=}$ යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • θ කෝණයක ටැංජන අගය ලබා ගැනීම සඳහා $\boxed{\tan}$, $\boxed{\theta}$, $\boxed{=}$ යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • θ කෝණයක සයින් අගය (x) දී ඇති විට, θ කෝණය සෙවීම සඳහා $\boxed{\text{shift}}$, $\boxed{\sin}$, $\boxed{x}$, $\boxed{=}$ යන යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • θ කෝණයක කොසයින් අගය (x) දී ඇති විට, θ කෝණය සෙවීම සඳහා $\boxed{\text{shift}}$, $\boxed{\cos}$, $\boxed{x}$, $\boxed{=}$ යන යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි. • θ කෝණයක ටැංජන අගය (x) දී ඇති විට, θ කෝණය සෙවීම සඳහා $\boxed{\text{shift}}$, $\boxed{\tan}$, $\boxed{x}$, $\boxed{=}$ යන යතුරු පිළිවෙළින් ක්‍රියාත්මක කරයි.	
මිනුම් නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරමින් සීමිත	8.1 පරිසරයේ ඇති විවිධ ඝන වස්තුවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.	• වර්ගඵලය • පතුල සමචතුරස්‍රාකාර සෘජු පිරමීඩයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය	• පතුල සමචතුරස්‍රාකාර සෘජු පිරමීඩයක පතුල සමචතුරස්‍ර වූ මුහුණතට අමතර ව ත්‍රිකෝණ හැඩය ගන්නා මුහුණත් 4ක් ඇති බව ප්‍රකාශ කරයි. • ආධාරකයේ පැත්තක දිග a ද	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.		• කේතුවක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය • ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය	ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතේ ලම්බ උස h ද වූ ඍජු පිරමිඩයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A විට $A = a^2 + 2ah$ මගින් දෙනු ලබන බව පෙන්වයි. • දෙන ලද දත්ත භාවිතයෙන් පතුල සමචතුරස්‍රාකාර ඍජු පිරමීඩයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. • සමචතුරස්‍රාකාර ආධාරකයේ පැත්තක දිග හා පිරමීඩයේ උස දී ඇති විට ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක ලම්බ උස සොයයි. • සමචතුරස්‍රාකාර ඍජු පිරමීඩයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • ඍජු වෘත්ත කේතුවක් වක්‍ර පාෂ්ඨ කොටසකින් හා සමතල වෘත්තාකාර පතුලකින් සමන්විත වන ඝන වස්තුවක් බව ප්‍රකාශ කරයි. • ඍජු වෘත්ත කේතුවක ශීර්ෂය හා පතුලේ කේන්ද්‍රය හරහා යන රේඛාව පතුලට ලම්බ වන බව ප්‍රකාශ කරයි. • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය ඍජු වෘත්ත කේතුවේ ඇල උසට සමාන බව පිළිගනියි. • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප කොටසේ දිග ඍජු වෘත්ත කේතුවේ පතුලේ පරිධියට සමාන බව පිළිගනියි. • පතුලේ අරය r ද ඇල උස l ද වූ ඍජු වෘත්ත කේතුවක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $\pi r l$ බව ප්‍රකාශ කරයි. • පතුලේ අරය r ද ඇල උස l ද වූ ඍජු වෘත්ත කේතුවක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A විට $A = \pi r^2 + \pi r l$ වන	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			බව පෙන්වයි. • දෙන ලද දත්ත භාවිතයෙන් ඍජු වෘත්ත කේතුවක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. • ඍජු වෘත්ත කේතුවක ලම්බ උස සහ අරය දුන් විට පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. • ඍජු වෘත්ත කේතුවක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • අරය r වූ ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A විට $A=4\pi r^2$ බව හඳුනා ගනියි. • ගෝලයක අරය r දුන් විට ගෝලයේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. • ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය දුන් විට එහි අරය ගණනය කරයි. • ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	
නිපුණතාව - 10 පරිමාව පිළිබඳ ව විචාරශීලී ව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායිතාව ලබා ගනියි.	10.1 විවිධ ඝන වස්තුවල පරිමාව පිළිබඳ ව ගවේෂණය කරයි.	• පරිමාව • ඍජු කේතුව • ගෝලය • පතුල සමචතුරසකාර ඍජු පිරමීඩය	• පතුලේ අරය r හා ලම්බ උස h වූ ඍජු කේතුවක පරිමාව v විට $v=\frac{1}{3}\pi r^2 h$ බව ප්‍රකාශ කරයි. • දෙන ලද දත්ත භාවිතයෙන් කේතුවක පරිමාව ගණනය කරයි. • අරය r හා උස h වූ ඍජු කේතුවක r හා h හි වෙනස්වීම අනුව පරිමාවේ වෙනස්වීම පිළිබඳ ව පැහැදිලි කරයි. • කේතුවක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • අරය r හා උස $2r$ වූ සිලින්ඩරයේ පරිමාව, අරය r වූ ගෝලයක පරිමාවේ සහ පතුලේ අරය r ද උස $2r$ ද වූ ඍජු කේතුවක පරිමාවේ	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			ඓක්‍යයෙන් ලබා ගත හැකි බව අනාවරණය කර ගනියි. • අරය r වූ ගෝලයක පරිමාව v විට $v = \frac{4}{3}\pi r^3$ සූත්‍රය ගොඩ නංවයි. • දෙන ලද දත්ත භාවිතයෙන් ගෝලයක පරිමාව ගණනය කරයි. • ගෝලයක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • පැත්තක දිග a වූ සමචතුරස්‍රාකාර පතුලක් සහිත ලම්බ උස h වූ පිරමීඩයක පරිමාව, පැත්තක දිග a වන සමචතුරස්‍රාකාර පතුලක් සහිත උස h වන ඝනකාභයක පරිමාවෙන් $\frac{1}{3}$ බව අනාවරණය කර ගනියි. • පැත්තක දිග a වූ සමචතුරස්‍රාකාර පතුලක් සහිත ලම්බ උස h වන ඍජු පිරමීඩයක පරිමාව v විට $v = \frac{1}{3}a^2h$ සූත්‍රය ගොඩ නගයි. • දෙන ලද දත්ත භාවිතයෙන් පිරමීඩයක පරිමාව ගණනය කරයි. • පතුල සමචතුරස්‍රාකාර පිරිමීඩවල පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	
නිපුණතාව - 13 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.	13.1 ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත හඳුනා ගනියි.	• ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත • සයිනය • කෝසයිනය • ටැංජනය	• ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක යම් කෝණයක සයින් අගය, එහි සම්මුඛ පාදයේ දිග හා කර්ණයේ දිග අතර අනුපාතයෙන් ලබා දෙන බව අනාවරණය කර ගනියි. • ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක යම් කෝණයක කෝසයින අගය, එහි බද්ධ	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			පාදයේ දිග හා කර්ණයේ දිග අතර අනුපාතයෙන් ලබා දෙන බව අනාවරණය කර ගනියි. • සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක යම් කෝණයක ටැංජන අගය, එහි සම්මුඛ පාදයේ දිග හා බද්ධ පාදයේ දිග අතර අනුපාතයෙන් ලබා දෙන බව අනාවරණය කර ගනියි.	
	13.2 දෛනික අවශ්‍යතා සඳහා ත්‍රිකෝණ මිතික සම්බන්ධතා හසුරුවයි.	• ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත සම්බන්ධ ගැටලු (30^0, 45^0, 60^0 ආරෝහණ, අවරෝහණ කෝණ ඇතුළත්) • ත්‍රිකෝණමිතික වගු භාවිතය (දුර, උස, කෝණයක අගය සෙවීම සඳහා/ආරෝහණ, අවරෝහණ කෝණ, දිගංශය ඇතුළත් එක් විචල්‍යයක් සහිත එකම තලයේ ඒවා පමණක්) • විද්‍යාත්මක ගණකය භාවිතයෙන් ත්‍රිකෝණමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම	• ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. • ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • ත්‍රිකෝණමිතික වගු භාවිතයෙන් සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණවල පාද හා කෝණ මිනුම් ගණනය කරයි. • ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතයෙන් ආරෝහණ, අවරෝහණ කෝණ ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි. • ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතයෙන් දිගංශය ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි. • ත්‍රිකෝණමිතික ගැටලුවල විසඳුම් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා විද්‍යාත්මක ගණක යතුරු භාවිත කරයි.	10
වීජගණිතය නිපුණතාව - 14 විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානුකූල ව ගවේෂණය කරමින්	14.1 ද්විපද ප්‍රකාශනවල ඝනායිතය සොයයි.	• ද්විපද ප්‍රකාශන ප්‍රසාරණය • ඝනායිතය • $(x \pm y)^3$ වැනි	• $(x+y)^3$ හි ප්‍රසාරණය $x^3+3x^2y+3xy^2+y^3$ ලෙස හඳුනා ගනියි. • $(x-y)^3$ හි ප්‍රසාරණය	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි.		• $(x \pm 5)^3$ වැනි	$x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$ ලෙස හඳුනා ගනියි. • $(x+y)^3$ හි y සඳහා $(-y)$ ආදේශයෙන් $(x\text{-}y)^3$ හි ප්‍රසාරණය ලබාගත හැකි බව පිළිගනියි. • $(x \pm 5)^3$ වැනි ද්විපද ප්‍රකාශනවල ඝනායිතය සොයයි.	
නිපුණතාව - 16 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා වීජීය භාග සුළු කිරීමේ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරයි.	16.1 ගුණ කිරීම සහ බෙදීම යන ගණිත කර්ම යටතේ වීජීය භාග හසුරුවයි.	• වීජීය භාග • ගුණ කිරීම • බෙදීම	• ලවයෙහි හෝ හරයෙහි හෝ ලවයෙහි හා හරයෙහි වීජීය පද ඇතුළත් වීජීය භාග ගුණ කරයි. • ලවයෙහි හෝ හරයෙහි හෝ ලවයෙහි හා හරයෙහි වීජීය ප්‍රකාශන ඇතුළත් වීජීය භාග ගුණ කරයි. • වීජීය භාගයක පරස්පරය සොයයි. • ලවයෙහි හෝ හරයෙහි හෝ ලවයෙහි හා හරයෙහි වීජීය පද ඇතුළත් වීජීය භාග බෙදයි. • ලවයෙහි හෝ හරයෙහි හෝ ලවයෙහි හා හරයෙහි වීජීය ප්‍රකාශන ඇතුළත් වීජීය භාග බෙදයි. • වීජීය භාග සහිත ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	04
නිපුණතාව - 17 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරුවයි.	17.1 ගැටලු විසඳීම සඳහා සමගාමී සමීකරණ යොදා ගනියි.	සමගාමී සමීකරණ (අඥාත නියත දෙකක් සහ පරිමේය සංගුණක සහිත සංගුණක සමාන නොවූ) • විසඳීම • ගොඩනැගීම	• අඥාත නියත දෙකක් සහ පරිමේය සංගුණක සහිත සංගුණක සමාන නොවූ සමගාමී සමීකරණ යුගලක, එක් අඥාත නියතයක සංගුණක සමාන කිරීමෙන්, එම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳයි. • අඥාත නියත දෙකක් සහ පරිමේය සංගුණක සහිත සංගුණක සමාන	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			නොවූ සමගාමී සමීකරණ යුගලක, එක් සමීකරණයක එක් අඥාත නියතයක් උක්ත කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රකාශනය අනෙක් සමීකරණයෙහි ආදේශයෙන්, එම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳයි. • සමගාමී සමීකරණ යුගලයේ විසඳුම්, සමීකරණ යුගලයට ආදේශයෙන්, එම විසඳුම සත්‍ය බව හේතු සහිත ව සත්‍යාපනය කරයි. • දෙන ලද තොරතුරු අතර සම්බන්ධය අඥාත නියත දෙකකින් යුත් සමගාමී සමීකරණ යුගලයකින් ප්‍රකාශ කරයි. • එක් අඥාත නියතයක සංගුණක සමාන කිරීමෙන් හෝ එක් අඥාත නියතයක් උක්ත කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රකාශනය අනෙක් සමීකරණයෙහි ආදේශයෙන් ගොඩනගන ලද සමීකරණ යුගලය විසඳයි.	
	17.2 දෛනික අවශ්‍යතාවල දී මතුවන ගැටලු විසඳීම සඳහා වර්ගජ සමීකරණ යොදාගත හැකි ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	• වර්ගජ සමීකරණ • විසඳීම • සාධක භාවිතයෙන් • වර්ග පූර්ණයෙන් • සූත්‍රය භාවිතයෙන් • ගොඩනැගීම	• වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, වර්ගජ සමීකරණයට අදාළ ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකශනයේ සාධක භාවිතයෙන් සොයයි. • වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, වර්ග පූර්ණය භාවිතයෙන් සොයයි. • වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, $x \quad \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			නොවූ සමගාමී සමීකරණ යුගලක, එක් සමීකරණයක එක් අඥාත නියතයක් උක්ත කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රකාශනය අනෙක් සමීකරණයෙහි ආදේශයෙන්, එම සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳයි. • සමගාමී සමීකරණ යුගලයේ විසඳුම්, සමීකරණ යුගලයට ආදේශයෙන්, එම විසඳුම සත්‍ය බව හේතු සහිත ව සත්‍යාපනය කරයි. • දෙන ලද තොරතුරු අතර සම්බන්ධය අඥාත නියත දෙකකින් යුත් සමගාමී සමීකරණ යුගලයකින් ප්‍රකාශ කරයි. • එක් අඥාත නියතයක සංගුණක සමාන කිරීමෙන් හෝ එක් අඥාත නියතයක් උක්ත කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රකාශනය අනෙක් සමීකරණයෙහි ආදේශයෙන් ගොඩනගන ලද සමීකරණ යුගලය විසඳයි.	

	17.2 දෛනික අවශ්‍යතාවල දී මතුවන ගැටලු විසඳීම සඳහා වර්ගජ සමීකරණ යොදාගත හැකි ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	• වර්ගජ සමීකරණ
		  • විසඳීම
		    • සාධක භාවිතයෙන්
		    • වර්ග පූර්ණයෙන්
		    • සූත්‍රය භාවිතයෙන්
		  • ගොඩනැඟීම
			• වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, වර්ගජ සමීකරණයට අදාළ ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකශනයේ සාධක භාවිතයෙන් සොයයි.
			• වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, වර්ග පූර්ණය භාවිතයෙන් සොයයි.
			• වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ සූත්‍රය භාවිතයෙන් සොයයි.
			• වර්ගජ සමීකරණයේ විසඳුම, අදාළ සමීකරණයට ආදේශයෙන් එම විසඳුම සත්‍ය බව හේතු සහිත ව සත්‍යාපනය කරයි.
			• දෙන ලද තොරතුරු අතර සම්බන්ධය
				05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			වර්ගජ සමීකරණයක් මගින් ප්‍රකාශ කරයි. • සාධක භාවිතයෙන් හෝ වර්ග පූරණය භාවිතයෙන් හෝ සූත්‍රය භාවිතයෙන් හෝ ගොඩනගන ලද වර්ගජ සමීකරණය විසඳයි.	
නිපුණතාව - 18 ජීවන ගැටලු ආශ්‍රිත විවිධ රාශි අතර වූ සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය කරයි.	18.1 රාශි දෙකක සම්බන්ධතා ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.	• අසමානතා • විසඳීම සහ විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය • $ax+b \underset{>}{\leq} cx+d$ ආකාරය • අසමානතා ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම	• $ax+b>cx+d$, $ax+b<cx+d$, $ax+b\geq cx+d$, $ax+b\leq cx+d$ අසමානතාවල නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය සොයයි. • $ax+b>cx+d$, $ax+b<cx+d$, $ax+b\geq cx+d$, $ax+b\leq cx+d$ අසමානතාවල නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය, සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරයි. • $ax+b>cx+d$, $ax+b<cx+d$, $ax+b\geq cx+d$, $ax+b\leq cx+d$ අසමානතාවල විසඳුම් ප්‍රාන්තර සොයයි. • $ax+b>cx+d$, $ax+b<cx+d$, $ax+b\geq cx+d$, $ax+b\leq cx+d$ අසමානතාවල විසඳුම් ප්‍රාන්තර, සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරයි. • එදිනෙදා ජීවිතයේ භාවිත අවස්ථාවන් ඉදිරිපත් කිරීමට $ax+b \underset{>}{\leq} cx+d$ ආකාරයේ අසමානතා යොදා ගත හැකි බව හඳුනා ගනියි. • එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු විසඳීම සඳහා $ax+b \underset{>}{\leq} cx+d$ ආකාරයේ අසමානතා යොදා ගනියි.	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍ය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යොන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 ප්‍රස්තාරික ක්‍රම විධි භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	• සමගාමී සමීකරණ යුගලයක විසඳුම් • ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන්	• $ax + by = c$ ආකාරයේ සමීකරණ යුගලක ප්‍රස්තාර එකම බණ්ඩාංක තලයක අඳියි. • $ax + by = c$ ආකාරයේ සමගාමී සමීකරණ යුගලක ප්‍රස්තාරවල ඡේදන ලක්ෂ්‍යයේ බණ්ඩාංක මගින් එම සමගාමී සමීකරණ යුගලෙහි විසඳුම ලැබෙන බවට හේතු දක්වයි. • ප්‍රස්තාර පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන සමගාමී සමීකරණ ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	03
	20.2 වර්ගජ ශ්‍රිතයක ලක්ෂණ ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් විග්‍රහ කරයි.	• $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ වර්ගජ ශ්‍රිත ($a, b, c \in$ හා $a \neq 0$) • ප්‍රස්තාර ඇඳීම • ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් • ශ්‍රිතයේ හැසිරීම • උපරිම/අවම අගය • හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ (වර්තන ලක්ෂ්‍යයේ) බණ්ඩාංක • සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය • මූල ($y = 0$ අවස්ථාව)	• $a, b, c \in$ හා $a \neq 0$ විට $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක දෙන ලද x හි අගයන් කීපයක් සඳහා අනුරූප y හි අගයන් ගණනය කරයි. • දෙන ලද වසමක් සඳහා $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය අඳියි. • $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ අගය සෘණවන හෝ සෘණ ව අඩුවන හෝ සෘණ ව වැඩිවන හෝ ධනවන හෝ ධන ව වැඩිවන හෝ ධන ව අඩුවන හෝ x හි අගය පරාසය සොයයි. • $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ දෙන ලද අගයකට අනුරූප x හි අගයයන් සොයයි. • $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ දෙන ලද	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			අගය ප්‍රාන්තරයකට අදාළ x හි අගය ප්‍රාන්තරය සොයයි. • $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ උපරිම/අවම අගය, ප්‍රස්තාරයේ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය, හැරුම් (වර්තන) ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක සොයයි. • $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් $y = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයයි. • දෙන ලද වසමක් තුළ $y = \pm(x \pm b)^2 + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය අඳියි. • $y = \pm(x \pm b)^2 + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් එහි ලක්ෂණ විස්තර කරයි. • $y = \pm(x \pm a)(x \pm b)$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය අඳියි. • $y = \pm(x \pm a)(x \pm b)$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් එහි ලක්ෂණ විස්තර කරයි.	
	20.3 වර්ගජ ශ්‍රිතයක ලක්ෂණ ශ්‍රිතය නිරීක්ෂණයෙන් විග්‍රහ කරයි.	• $y = \pm(x \pm b)^2 + c$ සහ $y = \pm(x \pm a)(x \pm b)$ ආකාරයේ ශ්‍රිතවල ලක්ෂණ (ප්‍රස්තාර ඇඳීමෙන් තොර ව)	• $y = \pm(x \pm b)^2 + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය හා ශ්‍රිතය අතර අන්තර් සම්බන්ධතා සොයයි. • $y = \pm(x \pm b)^2 + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිත නිරීක්ෂණයෙන් ශ්‍රිතයේ උපරිම/අවම අගය, ප්‍රස්තාරයේ සමමිති අක්ෂය, වර්තන ලක්ෂ්‍යය නිර්ණය කරයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• $y=\pm(x\pm a)(x\pm b)$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය හා ශ්‍රිතය අතර අන්තර් සම්බන්ධතා සොයයි.	
	20.4 මූලික ගණිත කර්ම යටතේ න්‍යාස හසුරුවයි.	• න්‍යාස • හැඳින්වීම (3×3 දක්වා) • එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම (3×3 දක්වා) • න්‍යාසයක් නිඛිලයකින් ගුණ කිරීම (3×3 දක්වා) • න්‍යාස දෙකක් ගුණ කිරීම (2×2 දක්වා)	• පේළි හා තීර ඇසුරෙන් තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමේ ක්‍රමයක් ලෙස න්‍යාස හඳුනා ගනියි. • න්‍යාසයක පේළි ගණන හා තීර ගණන මගින් එහි ගණය දක්වන බව හඳුනා ගනියි. • පේළි න්‍යාස, තීර න්‍යාස, සමචතුරස්‍ර න්‍යාස, ඒකක න්‍යාස සහ සමමිති න්‍යාස හඳුනා ගනියි. • න්‍යාස දෙකක් එකතු කිරීමේ දී හා අඩු කිරීමේ දී ඒවායේ ගණය සමාන විය යුතු බව ප්‍රායෝගික අවස්ථා ඇසුරින් අවබෝධ කර ගනියි. • පේළි න්‍යාස/තීර න්‍යාස දෙකක් එකතු කරයි; අඩු කරයි. • ගණය 3×3 තෙක් වූ න්‍යාස දෙකක් එකතු කරයි; අඩු කරයි. • දෙන ලද න්‍යාස දෙකක් එකතු කිරීමට හෝ අඩු කිරීමට භාජනය කළ හැකි/නොහැකි බවට හේතු දක්වයි. • ගණය 3×3 තෙක් වූ න්‍යාසයක් නිඛිලයකින් ගුණ කරයි. • එකතු කිරීම, අඩු කිරීම, නිඛිලයකින් ගුණ කිරීම යන ගණිත කර්ම යොදා ගනිමින් න්‍යාස සුළු කර දක්වයි. • න්‍යාස දෙකක් ගුණ කිරීම සඳහා පළමු න්‍යාසයේ තීර ගණන දෙවන න්‍යාසයේ පේළි ගණනට සමාන විය යුතු බව අවබෝධ කර ගනියි.	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			• ගණය (2×2) තෙක් වූ න්‍යාස දෙකක් ගුණ කරයි. • දෙන ලද න්‍යාස දෙකක් ගුණ කිරීමට භාජනය කළ හැකි/නොහැකි බවට හේතු දක්වයි. • න්‍යාස පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳයි.	
ජ්‍යාමිතිය නිපුණතාව - 23 සරල රේඛීය තල රූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹෙයි.	23.1 එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර සහ ත්‍රිකෝණවල වර්ගඵලය පිළිබඳ ව සම්බන්ධතා සොයයි.	• සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ සහ සමාන්තරාස්‍රවල වර්ගඵලය • එකම ආධාරකය මත සහ එකම සමාන්තර රේඛා යුගලය අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ) • එකම ආධාරකය මත සහ එකම සමාන්තර රේඛා යුගල ය අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණයක වර්ගඵලය සමාන්තරා ස්‍රයක වර්ගඵලයෙන් හරි අඩක් වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	• එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ සහ සමාන්තරාස්‍ර නම් කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි සමාන්තරාස්‍ර වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා යුගලය අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණයක වර්ගඵලය සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලයෙන් හරි අඩක් වේ යන	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා යුගල අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණයක වර්ගඵලය සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලයෙන් හරි අඩක් වේ යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා යුගල අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණයක වර්ගඵලය සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලයෙන් හරි අඩක් වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා යුගල අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණයක වර්ගඵලය සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලයෙන් හරි අඩක් වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	
	23.2 පොදු ආධාරක සහිත ත්‍රිකෝණවල වර්ගඵල අතර සම්බන්ධතාව තීරණ සඳහා යොදා ගනියි.	• එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	• එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. • එකම ආධාරකය මත හා එකම සමාන්තර රේඛා අතර පිහිටි ත්‍රිකෝණ වර්ගඵලයෙන් සමාන වේ යන ප්‍රමේයය	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	
	23.3 ත්‍රිකෝණයක පාද හා සමාන්තරතාව අතර සම්බන්ධතාව විමසයි.	• ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවක් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයය සහ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	• ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය හඳුනා ගනියි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව අඳින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • ත්‍රිකෝණයක එක් පාදයකට සමාන්තර ව	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
			අදින ලද සරල රේඛාවකින් එහි ඉතිරි පාද දෙක සමානුපාතික ව බෙදයි යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	
	23.4 ත්‍රිකෝණ දෙකක සමකෝණී බව විමසා බලයි.	• සමකෝණික ත්‍රිකෝණ සහ සමරූපී ත්‍රිකෝණ • ත්‍රිකෝණ 2ක් සමකෝණී වන අවස්ථා • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයය හා විලෝමය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	• සමරූපී ත්‍රිකෝණ හඳුනා ගනියි. • සමකෝණී ත්‍රිකෝණ හඳුනා ගනියි. • සමකෝණී ත්‍රිකෝණ සමරූපී වන බව අවබෝධ කර ගනියි. • සමකෝණී ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද නම් කරයි • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • සමකෝණික ත්‍රිකෝණ දෙකක අනුරූප පාද සමානුපාතික වේ යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	06
	23.5 ඍජුකෝණික ත්‍රිකෝණයක පාද	• පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය	• ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණය සහ ඍජුකෝණය අඩංගු පාද වෙන වෙන	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	අතර සම්බන්ධතාව විමසයි.	අපේක්ෂා නොකෙරේ)	ම නම් කරයි. • පයිතගරස් ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයන් සාධනය කරයි. • පූර්ණ සංඛ්‍යාමය වූ පයිතගරස් ත්‍රිත්ව පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වෙයි.	
	23.6 ත්‍රිකෝණයක පාද අනුපාතික ව බෙදීමෙන් ඇතිවන ප්‍රතිඵල විමසයි.	• මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය භාවිතය සහ සාධනය • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	• ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය යා කරන රේඛාව සහ ඉතිරි පාදය වෙන වෙන ම නම් කරයි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය විධිමත් ව සාධනය කරයි • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය හඳුනා ගනියි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. • මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	05