1 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 1 තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගනියි.	1.1 සංඛ්‍යා වල ප්‍රමාණාත්මක අගය විමර්ශනය කරයි.	❖ සංඛ්‍යා ■ ස්ථානීය අගය ■ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවීම හා ලිවීම (සම්මත ආකාරය)	■ සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය හඳුනා ගනියි. ■ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවයි. ■ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා වචනයෙන් හා ඉලක්කමෙන් ලියයි. ■ බිලියන කලාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවීම හා ලිවීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
	1.2 ආකලනය හා ව්‍යාකලනය යටතේ පූර්ණ සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	❖ පූර්ණ සංඛ්‍යා ■ එකතු කිරීම ■ අඩු කිරීම	■ පූර්ණ සංඛ්‍යා එකතු කරයි. ■ පිළිතුර පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන පරිදි පූර්ණ සංඛ්‍යා අඩු කරයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	06
	1.3 සෘණ සංඛ්‍යා හැඳින්වීම සඳහා සංඛ්‍යා රේඛාව සම්බන්ධ කර ගනියි.	❖ සංඛ්‍යා රේඛාව ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා නිරූපණය ■ සෘණ සංඛ්‍යා හැඳින්වීම ■ නිඛිල හැඳින්වීම ■ නිඛිල නිරූපණ	■ සංඛ්‍යා රේඛාව මත පූර්ණ සංඛ්‍යා නිරූපණ කරයි. ■ සෘණ සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. ■ නිර්මිත පරිසරයේ නිඛිල නිරූපිත අවස්ථා විග්‍රහ කරයි. ■ ධන පූර්ණ සංඛ්‍යා, සෘණ පූර්ණ සංඛ්‍යා සහ ශූන්‍යය, නිඛිල ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිඛිල නිරූපණය කරයි.	05
	1.4 සංඛ්‍යාවල විශාලත්වය පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කර ගැනීම සඳහා සංකේත භාවිත කරයි.	❖ නිඛිල සංසන්දනය හා පිළියෙල කිරීම ■ >, < හා = යන සංකේත නාම භාවිතය ■ අනුයාත නොවන නිඛිල දෙකක් අතර නිඛිලයක් සෙවීම	■ නිඛිල යුගලක් >, < හෝ = හෝ සංකේතයක් මගින් සසඳයි. ■ > , < හා = සංකේත භාවිතයෙන් නිඛිල සංසන්දනය කර පිළිවෙළට සකස් කරයි. ■ අනුයාත නොවන නිඛිල දෙකක් අතර නිඛිලයක් ලියා දක්වයි.	04
	1.5 ගුණ කිරීම හා බෙදීම යටතේ පූර්ණ සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	❖ ගුණ කිරීම හා බෙදීම ■ 10න් 100න් 1000න් ■ ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින්	■ පූර්ණ සංඛ්‍යා 10න් 100න් 1000න් ගුණකරයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා 10න් 100න් 1000න් බෙදයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින් ගුණකරයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින් බෙදයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා ගුණ කිරීම හා බෙදීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	07

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	1.6 පූර්ණ සංඛ්‍යාවල සාධක හා ගුණාකාර විමර්ශනය කරයි.	❖ සාධක හා ගුණාකාර ▪ 10 ×10 ගුණන වගුව භාවිතය ▪ ප්‍රථමක සාධක ▪ මහා පොදු සාධකය ▪ කුඩා පොදු ගුණාකාරය	▪ 10 ×10 ගුණන වගුව භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාවල සාධක සොයයි. ▪ සාධක හා ගුණාකාර ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. ▪ සංඛ්‍යාවල ප්‍රථමක සාධක සොයයි.(100 තෙක්) ▪ සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයයි. (සංඛ්‍යා 3ක් තෙක්) ▪ සංඛ්‍යාවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයයි. (සංඛ්‍යා 3ක් තෙක්)	08
	1.7 සංඛ්‍යාවක් තවත් සංඛ්‍යාවකින් බෙදෙන්නේ දැයි පහසුවෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	❖ භාජ්‍යතා රීති ▪ 2න් 5න් සහ 10න්	▪ සංඛ්‍යාවක් 2න් 5න් හා 10න් බෙදෙන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රම හඳුනා ගනියි. ▪ හඳුනාගත් ක්‍රම භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාවක් 2න් 5න් හා 10න් බෙදෙන්නේ දැයි පරීක්ෂා කරයි. ▪ හඳුනාගත් ක්‍රම භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
නිපුණතාව - 2 සංඛ්‍යාවල ඇති විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.	2.1 සංඛ්‍යාවල ලක්ෂණ පදනම් කරගනිමින් සංඛ්‍යා වර්ගීකරණය හා රටා ගොඩනගයි.	❖ සංඛ්‍යා වර්ග ▪ ඔත්තේ සහ ඉරට්ට ▪ ඔත්තේ සහ ඉරට්ට සංඛ්‍යා අතර සම්බන්ධය • එකතු කිරීම, අඩු කිරීම සහ ගුණ කිරීම ▪ ප්‍රථමක හා සංයුක්ත ▪ සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා සහ ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා	▪ ඔත්තේ සංඛ්‍යා සහ ඉරට්ට සංඛ්‍යා ලෙස පූර්ණ සංඛ්‍යා වර්ගීකරණය කරයි. ▪ ඔත්තේ සංඛ්‍යා සහ ඉරට්ට සංඛ්‍යාවල ඓක්‍යයේ, අන්තරයේ සහ ගුණිතයේ ගුණ හඳුනා ගනියි. ▪ ප්‍රථමක සංඛ්‍යා සහ සංයුක්ත සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. ▪ සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා සහ ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. ▪ සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා සහ ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා ඇතුළු සරල සංඛ්‍යා රටා හඳුනා ගනියි. ▪ සංඛ්‍යා රටා ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව - 3 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	3.1 ඒකක භාග හා නියම භාග හඳුනා ගනියි.	❖ භාග හැඳින්වීම ▪ ඒකකයකින් කොටසක් ලෙස හා සමූහයකින් කොටසක් ලෙස ▪ ඒකක භාග ▪ නියම භාග (තත්‍ය භාග) ▪ තුල්‍ය භාග	▪ ඒකකයකින්/සමූහයකින් කොටසක් හෝ කොටස් කිහිපයක් භාගය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ඒකක භාග හා නියම භාග හඳුනා ගනියි. ▪ භාගයකට තුල්‍ය වූ භාග සොයයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	3.2 භාග සසඳමින් ගැටලු විසඳයි.	❖ භාග සංසන්දනය ▪ හරය සමාන භාග ▪ ඒකක භාග ▪ ලවය සමාන භාග ▪ හරය සම්බන්ධිත භාග	▪ ඒකක භාග සංසන්දනය කරයි. ▪ හරය සමාන භාග සංසන්දනය කරයි. ▪ ලවය සමාන භාග සංසන්දනය කරයි. ▪ හරය සම්බන්ධිත භාග සංසන්දනය කරයි. ▪ ඒකක භාග, හරය සමාන භාග, ලවය සමාන භාග හා හරය සම්බන්ධිත භාග සැසඳීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
	3.3 ආකලනය හා ව්‍යාකලනය යටතේ ඒකකයකින් කොටස් හසුරුවයි.	❖ එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම ▪ හරය සමාන භාග ▪ හරය සම්බන්ධිත භාග	▪ පිළිතුර නියම භාගයක් වන පරිදි, සමාන හර සහිත භාග එකතු කර සුළු කරයි. ▪ පිළිතුර නියම භාගයක් වන පරිදි, සමාන හර සහිත භාග අඩු කරසුළු කරයි. ▪ පිළිතුර නියම භාගයක් වන පරිදි, සම්බන්ධිත හර සහිත භාග එකතු කර සුළු කරයි.	05
	3.4 දශම සංඛ්‍යා හඳුනා ගනිමින් සසඳයි.	❖ දශම ▪ හැඳින්වීම ▪ භාග → දශම ▪ දශම ⟶ භාග ▪ සංසන්දනය	▪ දශම සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. ▪ භාග, දශම බවට හරවයි ▪ දශම, භාග බවට හරවයි ▪ දශම සංඛ්‍යා සංසන්දනය කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා සංසන්දනය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
	3.5 ආකලනය හා ව්‍යාකලනය යටතේ දශම සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	❖ දශම ▪ එකතු කිරීම ▪ අඩු කිරීම	▪ දශම සංඛ්‍යා එකතු කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා අඩු කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව - 6 එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳා ගැනීම සඳහා ලඝුගණක හා ගණක භාවිත කරයි.	6.1 නිරූපණය පහසු කර ගැනීම සඳහා සංඛ්‍යා හා බල අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගයි.	❖ දර්ශක ▪ හැඳින්වීම ▪ සංඛ්‍යා ⟺ බලය (100ට අඩු)	▪ දර්ශකය, පාදය, බලය හඳුනාගෙන භාවිත කරයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක බලයක් ලෙස ලිවිය හැකි සංඛ්‍යාවක් බලයක් ලෙස ලියා දක්වයි.	03
	6.2 සංඛ්‍යා බල වල අගය සොයයි.	❖ බල ▪ සංඛ්‍යා ප්‍රථමක සාධකවල බල ලෙස ලිවීම. ▪ බල විහිදුවීම	▪ සංඛ්‍යා ප්‍රථමක සාධකවල බල ලෙස ලියයි. ▪ බල විහිදුවා ඒවායේ අගය ලියා දක්වයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව -7 දෛනික කටයුතු ඵලදායි ලෙස ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිමිතිය සෙවීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	7.1 සුදුසු ඒකක භාවිත කරමින් දිග ආශ්‍රිත මිනුම් යෙදෙන අවස්ථා විමර්ශනය කරයි.	❖ දිග ▪ සංකල්පය (උස, දුර, ගැඹුර, පළල, ඝනකම දිගක් ලෙස) ▪ ඒකක (mm, cm, m, km) ▪ දිග මැනීම ▪ පරිවර්තනය $(mm \Leftrightarrow cm \Leftrightarrow m \Leftrightarrow km)$	▪ උස, පළල, ගැඹුර, ඝනකම ආදිය දිග ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ දෙන ලද දිගක් මැනීම සඳහා සුදුසු ඒකකය mm, cm, m, km අතුරින් තෝරා ගනියි. ▪ සුදුසු මිනුම් උපකරණයක් තෝරාගෙන එය භාවිතයෙන් දිග මනියි. ▪ දිග මැනීමේ ඒකක අතර සම්බන්ධය ප්‍රකාශ කරයි. ▪ $(mm \Leftrightarrow cm \Leftrightarrow m \Leftrightarrow km)$ පරිවර්තනය කරයි.	07
	7.2 විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා දිග ආශ්‍රිත මිනුම් විවිධ ගණිත කර්ම යටතේ හසුරවයි.	❖ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් එකතු කිරීම ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් අඩු කිරීම ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් ගුණ කිරීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින්) ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් බෙදීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින්)	▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් එකතු කරයි. ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් අඩු කරයි. ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් ගුණ කරයි. ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් බෙදයි. ▪ දිග ආශ්‍රිත මිනුම් සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	08
	7.2 සරල රේඛීය තලරූපවල පරිමිතිය සෙවීම සඳහා දිග ආශ්‍රිත මිනුම් සම්බන්ධ කරයි.	❖ පරිමිතිය සෙවීම	▪ දී ඇති සරල රේඛීය තල රූපයක වටේ දිග එහි පරිමිතිය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ මිනුම් දෙන ලද සරල රේඛීය තල රූපයක පරිමිතිය සොයයි.	03
නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	8.1 සරල රේඛීය තලරූපවල වර්ගඵලය විමර්ශනය කරයි.	❖ වර්ගඵලය ▪ සංකල්පය ▪ ඒකක (cm^2) ▪ සමචතුරස්‍රවල වර්ගඵලය ▪ සෘජුකෝණාස්‍රවල වර්ගඵලය (cm^2 කොටු ජාලකයක් භාවිතයෙන්)	▪ මායිමකින් වටවී ඇති පෘෂ්ඨයක ඉඩ ප්‍රමාණය එහි වර්ගඵලය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ වර්ගඵලය මැනීම සඳහා ඒකකයක් ලෙස cm^2 හඳුනා ගනියි. ▪ $1cm \times 1cm$ කොටු ජාලකයක් ඇසුරින් සමචතුරස්‍රවල සහ සෘජුකෝණාස්‍රවල වර්ගඵලය සොයයි. ▪ $1cm^2$ සමචතුරස්‍රාකාර ආස්තර භාවිතයෙන් දී ඇති වර්ගඵලයකින් යුතු අර්ථවත් තලරූප නිර්මාණය කරයි	03
නිපුණතාව- 9 දෛනික අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ස්කන්ධය පිළිබඳ දැනුම භාවිත කරයි.	9.1 දෛනික අවශ්‍යතාවල දී ස්කන්ධය මැනීම සඳහා සුදුසු ඒකක භාවිත කරයි.	❖ ස්කන්ධය ▪ සංකල්පය ▪ ඒකක (mg, g, kg) ▪ පරිවර්තනය (පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක පිළිතුරු ලැබෙන) $(mg \Leftrightarrow g,\ g \Leftrightarrow kg)$	▪ වස්තුවක අඩංගු පදාර්ථ ප්‍රමාණය එහි ස්කන්ධය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ දෙන ලද ස්කන්ධයක් මැනීම සඳහා mg, g, kg අතුරින් සුදුසු ඒකකය තෝරා ගනියි. ▪ ස්කන්ධ ඒකක පරිවර්තනය සඳහා ඒකක අතර සම්බන්ධතා යොදා ගනියි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	9.2 ස්කන්ධ සම්බන්ධ මිනුම් මූලික ගණිත කර්ම යටතේ හසුරුවයි.	❖ ස්කන්ධය මිනුම් ■ ස්කන්ධය මිනුම් එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම. ■ ස්කන්ධය මිනුම් ගුණ කිරීම හා බෙදීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින්)	■ ස්කන්ධය මිනුම් එකතු කරයි, අඩු කරයි ■ ස්කන්ධය මිනුම් ගුණ කිරීම හා බෙදීම සිදු කරයි. ■ දෛනික කටයුතු වලදී ස්කන්ධ මිනුම් නිවැරදිව යොදා ගනියි.	07
නිපුණතාව - 11 දෛනික අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ද්‍රව මිනුම් පිළිබඳව විචාරශීලීව කටයුතු කරයි.	11.1 දෛනික කටයුතුවල දී ද්‍රව ආශ්‍රිත මිනුම් යොදා ගනියි.	❖ ද්‍රව මිනුම් ■ ඒකක $(ml,\ l)$ ■ පරිවර්තනය $(ml \Leftrightarrow l)$	■ ද්‍රව ප්‍රමාණ මැනීම සඳහා ml හා l භාවිත කරන බව හඳුනා ගනියි. ■ දෙන ලද ද්‍රව ප්‍රමාණයක් මැනීම සඳහා ml හා l අතුරින් සුදුසු ඒකකය තෝරා ගනියි. ■ ml සහ l අතර සම්බන්ධය ප්‍රකාශ කරයි. ■ $ml \Leftrightarrow l$ ඒකක පරිවර්තනය කරයි.	03
	11.2 ද්‍රව සම්බන්ධ මිනුම් මූලික ගණිත කර්ම යටතේ හසුරුවයි.	❖ ද්‍රව මිනුම් ■ එකතු කිරීම ■ අඩු කිරීම	■ $ml,\ l$ ඇතුළත් ද්‍රව පරිමා එකතු කරයි. ■ $ml,\ l$ ඇතුළත් ද්‍රව පරිමා අඩු කරයි. ■ $ml,\ l$ ඇතුළත් ද්‍රව පරිමා ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව - 12 වැඩ ලෝකයේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි.	12.1 කාලය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් දෛනික කටයුතු සැලසුම් කරයි	❖ කාලය ■ ඒකක (තත්පර, මිනිත්තු, පැය, දින) ■ ගතවූ කාලය සෙවීම ■ එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම	■ තත්පර හා මිනිත්තු අතරත් මිනිත්තු හා පැය අතරත් පැය හා දින අතරත් ඇති සම්බන්ධය හඳුනා ගනියි. ■ යම් කාර්යයක් අවසන් කළ වෙලාවත් එම කාර්යය ආරම්භ කළ වෙලාවත් අතර වෙනස මගින් ගතවූ කාලය සොයයි. ■ තත්පර, මිනිතුවලින් හා පැයවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ එකතු සිදු කිරීම් කරයි. ■ තත්පර, මිනිතුවලින් හා පැයවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ අඩු කිරීම් කරයි. ■ දෛනික කටයුතු කාල සටහනක් අනුව සැලසුම් කරයි.	08
	12.2 වේලාව සහ දිනය සම්මත ආකාරයෙන් දක්වයි.	■ පැය 24 ඔරලෝසුව ⇌ පැය 12 ඔරලෝසුව ■ දිනය ලිවීම (සම්මත ආකාරය)	■ වේලාව පැය 24 ඔරලෝසුවෙන් (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරයෙන්) ප්‍රකාශ කරයි. ■ පැය 24 ඔරලෝසුවේ වේලාව (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරය) පැය 12 ඔරලෝසුවෙන් ප්‍රකාශ කරයි. ■ පැය 12 ඔරලොසුවේ වේලාව පැය 24 ඔරලෝසුවෙන් (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරයෙන්) ප්‍රකාශ කරයි. ■ දිනය, $yyyy.mm.dd$ ලෙස සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වයි	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 13 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.	13.1 දිශා පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වෙමින් දෛනික කටයුතු සපුරා ගැනීමට පරිසරය සමග සම්බන්ධතා ගොඩනගයි.	❖ දිශා ■ අට දිශා ■ සිරස හා තිරස (පොළවට සාපේක්ෂව)	■ අට දිශා හඳුනා ගනියි. ■ අට දිශා ඇසුරින් යම් ස්ථානයක පිහිටීමක දිශාව විස්තර කරයි. ■ දෙන ලද පිහිටීමක සිට වෙනත් ස්ථානයක පිහිටීමක දිශාව අට දිශා ඇසුරින් ප්‍රකාශ කරයි. ■ පොළවට සාපේක්ෂව සිරස හා තිරස හඳුනා ගනියි.	03
නිපුණතාව - 14 විවිධ ක්‍රම ක්‍රමානුකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශන සුළුකරයි.	14.1 අවස්ථානුකූලව වීජීය සංකේතවලින් විචල්‍ය නිරූපණය කරයි.	❖ වීජීය සංකේත ■ වීජීය සංකේත ඇසුරින් අඥාත නියත පද නිරූපණය ■ අවශ්‍යතාව අනුව වීජීය සංකේතයක් ඇසුරෙන් විචල්‍යයක් නිරූපණය	■ නොදන්නා නියත අගයන් අඥාත නියත ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ කිසියම් පරාසයක් තුළ වූ ඕනෑ ම අගයක් ගතහැකි රාශියක් විචල්‍යයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ අවශ්‍යතාව අනුව වීජීය සංකේතයක් ඇසුරෙන් අඥාත නියතයක් නිරූපණය කරයි. ■ අවශ්‍යතාව අනුව වීජීය සංකේතයක් ඇසුරෙන් විචල්‍යයක් නිරූපණය කරයි.	03
	14.2 එකතු කිරීම හෝ අඩු කිරීම හෝ යොදා ගනිමින් සරල වීජීය ප්‍රකාශන අර්ථාන්විත ව ගොඩනගා ආදේශයෙන් අගය සොයයි.	■ එකතු කිරීම හෝ අඩු කිරීම හෝ යොදා ගනිමින් වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනැගීම (සංගුණකය 1 වූ එක් අඥාතයක් සහිත) ■ වීජීය ප්‍රකාශනයක ආදේශය (පූර්ණ සංඛ්‍යා) (සංගුණකය 1 වූ එක් අඥාතයක් සහිත)	■ එකතු කිරීමේ සහ අඩු කිරීමේ ගණිත කර්මය යොදා ගනිමින් සංගුණකය 1 වූ එක් අඥාතයක් සහිත වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යා ආදේශ කරමින් සංගුණකය 1 වූ එක් අඥාතයක් සහිත වීජීය ප්‍රකාශනයක අගය සොයයි.	05
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍යය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 එකිනෙකට ලම්භ අක්ෂ දෙකකට සාපේක්ෂ ව යම් ස්ථානයක පිහිටීම විස්තර කරයි.	❖ කාටීසීය තලය ■ හැඳින්වීම ■ පටිපාටිගත යුගල (පළමුවන වෘත්ත පාදකය පමණි) ■ ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීම	■ එකිනෙකට ලම්භ අක්ෂ දෙකක් ලෙස කාටීසීය තලය හඳුනා ගනියි. ■ පළමුවන වෘත්ත පාදකය තුළ ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කර යා කරයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 21 විවිධ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් තීරණ ගනියි.	21.1 ඍජුකෝණය ඇසුරින් කෝණ වර්ගීකරණය කරයි.	❖ ඍජුකෝණය ඇසුරින් කෝණ වර්ග ■ ඍජුකෝණය ■ සුළු කෝණ ■ මහා කෝණ ■ සරල කෝණ ■ පරාවර්ත කෝණ	■ අවට පරිසරයේ කෝණ පිහිටන ස්ථාන හඳුනා ගනියි. ■ ඍජුකෝණය හඳුනා ගනියි. ■ ඍජුකෝණය ඇසුරින් කෝණයක්, ඍජුකෝණයක්, සුළු කෝණයක්, මහා කෝණයක්, සරල කෝණයක් හෝ පරාවර්ත කෝණයක් වේ ද යන්න හඳුනා ගනියි.	03
නිපුණතාව - 23 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු වල දී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛිය තල රූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	23.1 සරල රේඛීය තලරූපවල හැඩතල පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි.	❖ සරල රේඛීය තලරූප කොටු දැලක ඇඳීම සහ ඒවායේ ලක්ෂණ ■ ඍජුකෝණාස්‍රය ■ සමචතුරස්‍රය ■ ත්‍රිකෝණය ■ සමාන්තරාස්‍රය ■ ත්‍රපීසියම	■ ඍජුකෝණාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය, ත්‍රිකෝණය, සමාන්තරාස්‍රය, ත්‍රපීසියම යන සරල රේඛීය තලරූපවල සුවිශේෂී ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ■ ඍජුකෝණාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය, ත්‍රිකෝණය, සමාන්තරාස්‍රය, ත්‍රපීසියම යන සරල රේඛීය තලරූප කොටු දැලක අඳියි. ■ අවට පරිසරයෙහි ඇති ඉහත හැඩ තල හඳුනා ගනියි.	03
නිපුණතාව - 24 වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට එළඹීම සඳහා තර්කානුකූල චින්තනය මෙහෙයවයි	24.1 වෘත්තාකාර හැඩ ඇසුරින් විවිධ මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.	❖ වෘත්තාකාර හැඩ ■ ද්‍රව්‍ය අතුරින් වෘත්තාකාර හැඩ ■ වෘත්ත මෝස්තර (වෘත්තාකාර ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන්)	■ ද්‍රව්‍ය අතුරින් වෘත්තාකාර හැඩ හඳුනා ගනියි. ■ කාසි, වළලු වැනි ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් වෘත්ත මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.	02
නිපුණතාව - 27 ජ්‍යාමිතික නියමයන් අනුව අවට පරිසරයේ පිහිටීම් වල ස්වාභාවයන් විශ්ලේෂණය කරයි.	27.1 තල රූප නිර්මාණය කරයි.	■ රේඛා ඛණ්ඩ ඇඳීම ■ රේඛා ඛණ්ඩ මැනීම	■ රේඛා ඛණ්ඩ හඳුනා ගනියි. ■ රේඛා ඛණ්ඩයක දිග මනියි. ■ දී ඇති දිගින් යුත් රේඛා ඛණ්ඩයක් අඳියි.	02

නිපුණතාව - 28
දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.
	28.1
	දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම සහ නිරූපණය කිරීමේ පහසු ක්‍රම සොයා බලයි.
		❖ දත්ත
		■ රැස් කිරීම ප්‍රගණන ලකුණු මගින්
		■ නිරූපණය
		  ■ වගු මගින්
		  ■ චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින්
			■ ප්‍රගණන ලකුණු මගින් දත්ත රැස් කරයි.
			■ වගු මගින් දත්ත ඉදිරිපත් කරයි.
			■ චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත නිරූපණය කරයි.
				05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.

නිපුණතාව - 29
දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත විවිධ ක්‍රම මගින් විශ්ලේෂණය කරමින් පුරෝකථනය කරයි.
	29.1
	විවිධ ක්‍රම මගින් නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කරයි.
		▪ දත්ත අර්ථකථනය
		  ▪ වගු මගින්
		  ▪ චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින්
			▪ වගු මගින් නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කරයි.
			▪ චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින් නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කරයි.
				04

නිපුණතාව - 30 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා කුලක ආශ්‍රිත මූලධර්ම හසුරුවයි.	30.1 සමූහයක්, පොදු ලක්ෂණ ඇසුරින් කාණ්ඩ කරයි.	▪ තේරීම ▪ කාණ්ඩ සඳහා නාම	▪ සමූහයක්, පොදු වූ ලක්ෂණ ඇති කාණ්ඩවලට වෙන් කරයි. ▪ සමූහයක් කාණ්ඩවලට වෙන් කිරීමට පදනම් වූ හේතු දක්වයි. ▪ පොදු ලක්ෂණයට අනුව කාණ්ඩ නම් කරයි.	03
නිපුණතාව - 31 අනාගත සිදුවීම් පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කිරීම.	31.1 සිද්ධියක විය හැකියාව සිදුවීම් ඇසුරෙන් විමර්ශනය කරයි.	▪ ස්ථිරවම සිදුවන සිද්ධි ▪ ස්ථිරවම සිදුනොවන සිද්ධි ▪ සිදුවීම හෝ නොවීම කල්තියා ප්‍රකාශ කළ නොහැකි සිද්ධි	▪ ස්ථිරවම සිදුවන සිද්ධි හඳුනා ගනියි. ▪ ස්ථිරවම සිදුනොවන සිද්ධි හඳුනා ගනියි. ▪ සිදුවීම හෝ නොවීම කල්තියා ප්‍රකාශ කළ නොහැකි සිද්ධි හඳුනා ගනියි.	02

2 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 1 තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගනියි.	1.1 පූර්ණ සංඛ්‍යා අතර සම්බන්ධතා විමසයි.	• වර්ගය (1 - 20 තෙක්) • වර්ගමූලය (1 - 400 තෙක්)	▪ 1 - 20 තෙක් සංඛ්‍යා වර්ග කරයි. ▪ 1 - 400 දක්වා ඇති වර්ග සංඛ්‍යාවන්හි වර්ගමූලය සොයයි.	04
	1.2 පූර්ණ සංඛ්‍යා ඇතුළත් ප්‍රකාශන විධිමත්ව සුළු කරයි.	• පූර්ණ සංඛ්‍යා සුළු කිරීම. • සුළු කිරීමේ නීති (BODMAS)	▪ සංඛ්‍යා, ගණිත කර්ම යටතේ හැසිරවීමේ දී අනුපිළිවෙළ ඇතුළත් නීති (BODMAS) අනුගමනය කරයි. ▪ එම නීති භාවිතයෙන් පූර්ණ සංඛ්‍යා සුළු කරයි.	04
	1.3 නිඛිල සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	• සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් නිඛිල එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම. • සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොරව නිඛිල එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම.	▪ සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් නිඛිල දෙකක එකතුව සොයයි. ▪ නිඛිල දෙකක එකතුවේ දී ලකුණු වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි. ▪ සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් තොරව නිඛිල දෙකක එකතුව සොයයි. ▪ සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් නිඛිල දෙකක් අඩු කරයි. ▪ නිඛිල දෙකක් අඩු කිරීමේදි ලකුණු වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි. ▪ සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් තොරව නිඛිල දෙකක් අඩු කරයි.	08
	1.4 සංඛ්‍යාවල සාධක හා ගුණාකාර සෙවීමේ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි	• සාධක හා ගුණාකාර (1000 තෙක්) • ප්‍රථමක සාධක (100 තෙක්) • මහා පොදු සාධක (සංඛ්‍යා 3ක් තෙක්) • කුඩාම පොදු ගුණාකාරය (සංඛ්‍යා 3ක් තෙක්)	▪ 1000 ට අඩු සංඛ්‍යාවල සාධක සොයයි. ▪ 1000 ට අඩු සංඛ්‍යාවල ගුණාකාර ලියයි. ▪ 100 ට අඩු සංඛ්‍යා වල ප්‍රථමක සාධක ලියයි. ▪ සංඛ්‍යා කිහිපයක මහා පොදු සාධකය එම සංඛ්‍යා සියල්ලම ඉතිරි නැතිව බෙදෙන විශාලම සංඛ්‍යාව ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක මහා පොදු සාධකය සොයයි. ▪ සංඛ්‍යා කිහිපයක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය එම සංඛ්‍යා සියල්ලෙන් ම ඉතිරි නැති ව බෙදිය හැකි කුඩාම සංඛ්‍යාව	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
			ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ගුණාකර භාවිතයෙන්, ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයයි.	
නිපුණතාව - 3 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	3.1 ගුණ කිරීම හා බෙදීම යන ගණිත කර්ම යටතේ භාග හසුරුවයි.	• නියම භාග ගුණ කිරීම හා බෙදීම	▪ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් නියම භාගයකින් ගුණ කරයි. ▪ නියම භාගයක් නියම භාගයකින් ගුණ කරයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක පරස්පරය ලියයි. ▪ භාග සංඛ්‍යාවක පරස්පරය ලියයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් නියම භාගයකින් බෙදයි. ▪ නියම භාගයක් නියම භාගයකින් බෙදයි. ▪ භාග ගුණ කිරීම හා බෙදීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	06
	3.1 ගුණ කිරීම හා බෙදීම යන ගණිත කර්ම යටතේ දශම හසුරුවයි.	• පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් දශම ගුණ කිරීම හා බෙදීම (10න්, 100න්, 1000න් ඇතුලුව)	▪ දශම සංඛ්‍යාවක් 10 බලවලින් ගුණ කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යාවක් 10 බලවලින් ගුණ බෙදයි. ▪ දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදයි. ▪ දශම ගුණ කිරීම හා බෙදීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	06
නිපුණතාව - 04 එදිනෙදා කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.	4.1 රාශීන් අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගයි.	• අනුපාත හැඳින්වීම • තුල්‍ය අනුපාත • අනුපාත ගොඩනැගීම හා සරලම ආකාරයට දැක්වීම • අනුපාතික භාවිත	▪ රාශි දෙකක් අතර අනුපාතය යන සංකල්පය විස්තර කරයි. ▪ අනුපාතයකට තුල්‍ය වූ අනුපාත සොයයි. ▪ ප්‍රමාණ අතර අනුපාත සොයා සරල ම ආකාරයෙන් ලියයි. ▪ සරල ගනුදෙනුවල දී සහ වෙනත් ප්‍රායෝගික අවස්ථාවල දී අනුපාතික යොදා ගනියි.	04
	4.2 බෙදා හදා ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.	• අනුපාතයකට බෙදීම (ප්‍රමාණ 2ක් සඳහා) • මුළු ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම	▪ දී ඇති ප්‍රමාණයක් අනුපාතයකට අනුව බෙදා දක්වයි. ▪ අනුපාතයේ එක් ප්‍රමාණයක් දී ඇති විට අනෙක් ප්‍රමාණය ගණනය කර මුළු ප්‍රමාණය ගණනය කරයි.	03
නිපුණතාව - 05 ප්‍රතිශත යොදා ගනිමින් නූතන ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගනුදෙනු කරයි.	5.1 සංඛ්‍යාවක් නිරූපණය කළ හැකි විවිධ ස්වරූප පිළිබඳ විශ්ලේෂණය කරයි.	• භාග ප්‍රතිශත බවට හැරවීම • ප්‍රතිශත භාග බවට හැරවීම • දශම ප්‍රතිශත බවට හා ප්‍රතිශත දශම බවට හැරවීම • ප්‍රතිශතය ගණනය කිරීම • ප්‍රතිශත දී ඇති විට ප්‍රමාණ සෙවීම	▪ % සංකේතය යොදමින් ප්‍රතිශත භාවිතා කරන අවස්ථා හඳුනා ගනියි. ▪ හරය 100 හි සාධක වන භාග ප්‍රතිශත ලෙස දක්වයි. ▪ දී ඇති ප්‍රතිශතයක් සරල භාගයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දශමස්ථාන දෙකක් තෙක් වූ දශම සංඛ්‍යා ප්‍රතිශත ලෙස දක්වයි.	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
			▪ දී ඇති ප්‍රතිශතයක් දශමයක් ලෙස ප්‍රකාශ කරයි. ▪ ප්‍රතිශත ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	
නිපුණතාව - 6 එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳා ගැනීම සඳහා ලඝුගණක හා ගණක භාවිතා කරයි.	6.1 දර්ශක නීති හසුරුවමින් පාදය වීජීය සංකේත වූ බලවල අගය සොයයි.	❖ දර්ශක • දර්ශක සහිත පද විසඳීම • පාදය වීජීය සංකේත වූ බල හැඳින්වීම. (සංකේත 2 ක් හා දර්ශකය හතරට අඩු) • පාදය වීජීය සංකේත වූ බල ප්‍රසාරණය • පාදය වීජීය සංකේත වූ බල සඳහා ධන නිඛිල ආදේශය	▪ බලවල ගුණිතයක අගය සොයයි. ▪ විජීය සංකේතයක් පුන පුනා ගුණ කිරීමෙන් එම වීජීය සංකේතය පාදය වූ ද ගුණ කළ වාර ගණන දර්ශකය වූ ද බලයක් ලැබෙන බව හඳුනා ගනියි. ▪ $x^a y^b$ ආකාරයේ බලවල ගුණිත වීජීය පදවල ගුණිත ලෙස ලියයි. ▪ වීජීය පදවල ගුණිත $x^a y^b$ ආකාරයට දක්වයි. ▪ පාදය වීජීය සංකේත වූ බලයක් සඳහා ධන නිඛිල ආදේශ කර අගය සොයයි. ▪ පාදය වීජීය සංකේත වූ බලවල ගුණිතයක අගය ධන නිඛිල ආදේශයෙන් සොයයි.	06
නිපුණතාව -7 දෛනික කටයුතු ඵලදායි ලෙස ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිමිතිය සෙවීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	7.1 සරල රේඛීය තල රූපවල පරිමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම සඳහා සූත්‍ර භාවිත කරයි.	❖ පරිමිතිය සඳහා සූත්‍ර භාවිතය • සමපාද ත්‍රිකෝණය • සමචතුරස්‍රය • සෘජුකෝණාස්‍රය	▪ සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය සෙවීම සඳහා සූත්‍ර භාවිතා කරයි. ▪ සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය සෙවීම සඳහා සූත්‍ර භාවිතා කරයි. ▪ සෘජුකෝණාස්‍රය පරිමිතිය සෙවීම සඳහා සූත්‍ර භාවිතා කරයි. ▪ ඉහත තල රූපයන්හි පරිමිතිය දී ඇති විට පැත්තක දිග සෙවීම සඳහා සූත්‍ර භාවිතා කරයි. ▪ සූත්‍ර භාවිතයෙන් පරිමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	8.1 සරල රේඛීය තලරූපවල වර්ගඵලය විමර්ශනය කරයි.	• සමචතුරස්‍රයේ හා සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵල දුන් විට දිග හෝ පළල සෙවීම • විවිධ හැඩතලවල වර්ගඵල සෙවීම (සමචතුරස්‍ර, සෘජුකෝණාස්‍ර ඇතුළත්)	▪ සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය දී ඇති විට පැත්තක දිග සොයයි. ▪ සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සමඟ දිග හෝ පළල දී ඇති විට ඉතිරි මිනුම සොයයි. ▪ විවිධ හැඩතල සමචතුරස්‍ර , සෘජුකෝණාස්‍ර වලට වෙන් කරයි. ▪ සමචතුරස්‍ර , සෘජුකෝණාස්‍ර ඇතුළත් විවිධ හැඩතලවල වර්ගඵලය සොයයි.	04
නිපුණතාව- 9 දෛනික අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ස්කන්ධය පිළිබඳ දැනුම භාවිත කරයි.		• kg හා t අතර සම්බන්ධතා • මනින ලද ස්කන්ධ එකතු කිරීම, අඩු කිරීම, ගුණ කිරීම හා බෙදීම	▪ kg හා t අතර සම්බන්ධය ප්‍රකාශ කරයි. ▪ kg හා t ඇතුළත් ස්කන්ධ එකතු කරයි, අඩු කරයි. ▪ kg හා t ඇතුළත් ස්කන්ධ පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි, බෙදයි. ▪ ස්කන්ධ ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 10 පරිමාව පිළිබඳව විචාරශීලීව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායීතාව ලබා ගනියි.	10.1 ඝණ වස්තු අවකාශයේ ගන්නා ඉඩ ප්‍රමාණ පිළිබඳව විමසිලිමත් වෙයි.	• පරිමාව හැඳින්වීම • ඝනක, ඝනකාභවල පරිමාව සෙවීම • විවිධ ඒකක හා සම්මත ඒකකයෙන් පරිමාව සෙවීම	▪ වස්තුවක් අවකාශයේ අයත් කර ගන්නා ඉඩ ප්‍රමාණය එහි පරිමාව ලෙස ප්‍රකාශ කරයි. ▪ cm^3, m^3 පරිමා මනින ඒකක ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ඝනක, ඝනකාභවල පරිමාව සොයයි. ▪ දී ඇති පරිමාවක් සහිත ඝනක, ඝනකාභවල, දිග, පළල, උස ගණනය කරයි. ▪ පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 11 දෛනික අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ද්‍රව මිනුම් පිළිබඳ ව විචාරශීලීව කටයුතු කරයි.	11.1 ද්‍රව මිනුම් මූලික ගණිත කර්ම යටතේ හසුරුවයි	• පරිමාව හා ධාරිතාව • ද්‍රව මිනුම් ඒකක හඳුනාගැනීම හා පරිවර්තන $(cm^3 \Leftrightarrow ml\ ,\ m^3 \Leftrightarrow l)$ • ද්‍රව මිනුම ආශ්‍රිත එකතු කිරීම, අඩු කිරීම, ගුණ කිරීම හා බෙදීම (ගුණ කිරීම් හා බෙදීම පූර්ණ සංඛ්‍යා වලින් පමණි)	▪ පරිමාව හා ධාරිතාව අතර වෙනස පහදයි. ▪ $m^3 \Leftrightarrow ml\ ,\ m^3 \Leftrightarrow l$ අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගයි. ▪ ද්‍රව මිනුම් එකතු කරයි, අඩු කරයි. ▪ ද්‍රව මිනුම් පූර්ණ සංඛ්‍යා වලින් ගුණ කරයි, බෙදයි. ▪ ද්‍රව මිනුම් ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 12 වැඩ ලෝකයේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි.	12.1 කාලය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් ඉදිරි කටයුතු සැලසුම් කරයි	❖ කාලය • මාසය, අවුරුද්ද, අධික අවුරුද්ද, දශකය, ශතකය, සහස්‍රකය	▪ මාස, අවුරුදු, දශක, ශතක, සහස්‍රක ලෙස කාලය වර්ග කරයි. ▪ අධික අවුරුදු හඳුනා ගනියි. ▪ දින, මාස, අවුරුදු අතර සම්බන්ධතා ප්‍රකාශ කරයි. ▪ අවුරුදු → මාස, මාස → දින ලෙස පරිවර්තන සිදු කරයි.	02
	12.2 කාලයේ මිනුම් එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම යටතේ හසුරුවයි.	• කාලය සම්බන්ධ මිනුම් එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම	▪ දින හා මාස ඇතුළත් කාලයන් එකතු කරයි, අඩු කරයි. ▪ මාස හා අවුරුදු ඇතුළත් කාලයන් එකතු කරයි, අඩු කරයි. ▪ දින, මාස, අවුරුදු ඇතුළත් කාලයන් එකතු කරයි, අඩු කරයි.	02
නිපුණතාව - 13 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.	13.1 පරිසරය ඇසුරින් ලබාගත් දිග ආශ්‍රිත මිනුම් පරිමාණ රූපයට නගයි.	• සුදුසු පරිමාණය සෙවීම • සරල රේඛීය තල රූප එනම් සමචතුරස්‍ර, සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩ තල පරිමාණයට ඇඳීම • පරිමාණ රූප මගින් සැබෑ මිනුම් සෙවීම	▪ තල රූපයක් ඇඳීමට සුදුසු මිනුම් ප්‍රකාශ කරයි. ▪ පරිමාණය ඇසුරින් සැබෑ මිනුම්වලට ගැළපෙන පරිමාණ රූපයේ මිනුම් ගණනය කරයි. ▪ සරල රේඛීය තල රූප පරිමාණයට නගයි. ▪ පරිමාණ රූපයක පරිමාණය හා මිනුම් ඇසුරින් සැබෑ මිනුම් ගණනය කරයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 14 විවිධ ක්‍රම ක්‍රමානුකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	14.1 ගණිත කර්ම හතරම ඇතුළත් වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි	• පූර්ණ හා භාග සංගුණක සහිත වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනැගීම (අඥාත දෙකක් පමණි) • වරහන් සහිත වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනැගීම	▪ ගණිත කර්මයක් හෝ කිහිපයක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත සංගුණකය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි. ▪ ගණිත කර්මයක් හෝ කිහිපයක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත සංගුණකය භාග සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි. ▪ ගණිත කර්මයක් හෝ කිහිපයක් යොදා ගනිමින් අඥාත දෙකක් සහිත සංගුණකය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි. ▪ ගණිත කර්මයක් හෝ කිහිපයක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාත දෙකක් සහිත සංගුණකය භාග සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.	04
	14.2 සජාතීය හා විජාතීය පද ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	• සජාතීය හා විජාතීය වීජීය පද එකතු කිරීම/ අඩු කිරීම • වීජීය පද හා ප්‍රකාශන එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම • වීජීය පදයක් සංඛ්‍යාවකින්, වීජීය පදයකින් ගුණ කිරීම • වීජීය ප්‍රකාශණයක් සංඛ්‍යාවකින්, වීජීය පදයකින් ගුණ කිරීම • විචල්‍යයන් දෙකක් සඳහා ධන අගයන් ආදේශ කිරීම	▪ සජාතීය සහ විජාතීය පද වෙන් කර හඳුනා ගනියි. ▪ සජාතීය ඒකජ වීජීය පද එකතු කරයි. ▪ පිළිතුර ධන වන සේ සජාතීය ඒකජ වීජීය පද අඩු කරයි. ▪ පිළිතුර ධන වන සේ සජාතීය හා විජාතීය පද ඇතුළත් ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි. ▪ ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය සංගුණකයක් සහිත වීජීය පදයක් ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් හෝ වීජීය පදයකින් ගුණ කරයි. ▪ වීජීය ප්‍රකාශණයක් ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් හෝ වීජීය පදයකින් ගුණ කරයි. ▪ $ax + b$, $ax + by + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනවල x , y සඳහා ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය අගයන් ආදේශකර අගය සොයයි.	06
නිපුණතාව - 17 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කරගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරුවයි.	17.1 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳීමට සරල සමීකරණ යොදා ගනියි	• සරල සමීකරණ ගොඩනැගීම • ප්‍රත්‍යක්ෂ භාවිතයෙන් විසඳීම $ax \pm b = c$ ආකාර • ගණිත කර්ම කිහිපයක් සහිත සරල සමීකරණ විසඳීම	▪ දෙනු ලබන තොරතුරු ඇසුරින් $x \pm a = b$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩනගයි. ▪ දෙනු ලබන තොරතුරු ඇසුරින් $ax = b$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩනගයි. ▪ දෙනු ලබන තොරතුරු ඇසුරින් $ax \pm b = c$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩනගයි. ▪ සරල සමීකරණ විසඳීම සඳහා ප්‍රතිලෝම ගණිත කර්ම හසුරුවයි. ▪ ඉහත ආකාරයේ සමීකරණ වීජීය ක්‍රම භාවිතයෙන් විසඳයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 18 ජීවන ගැටලු ආශ්‍රිත විවිධ රාශි අතර වූ සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය කරයි.	18.1 දෙන ලද සංශෝධන අනුව විචල්‍යයකට ගත හැකි අගය සීමා රූපිකව ප්‍රදර්ශනය කරයි	• අසමානතා අර්ථ දැක්වීම • $x \leq b$, $x \geq b$, $x \pm a \leq b$, $x \pm a \geq b$ $(a, b\ \in \mathbb{Z})$ ආකාර අසමානතා විසඳීම සහ පූර්ණ සංඛ්‍යාමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය	▪ අසමානතාවකට අගයන් පරාසයක් ගත හැකි බව අවබෝධ කර ගනියි. ▪ $x \pm a \leq b$, $x \pm a \geq b$ ආකාරයේ අසමානතා ප්‍රතිලෝම ගණිත කර්ම භාවිතයෙන් විසඳයි. ▪ ඉහත පූර්ණ සංඛ්‍යාමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරයි.	04
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍ය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 දෙන එකිනෙකට ලම්භක අක්ෂ දෙකකට සාපේක්ෂව යම් ස්ථානයක පිහිටීම විග්‍රහ කරයි	• කාටීසීය තලය හැඳින්වීම • පටිපාටිගත යුගල (පළමු වෘත්ත පාදකය පමණි) • ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීම • x අක්ෂයට සමාන්තර සරල රේඛා $(y = a)$ • y අක්ෂයට සමාන්තර සරල රේඛා$(x = a)$ • මූල ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛා $(y = mx)$	▪ කාටීසීය ඛණ්ඩාංක තලය හඳුනා ගනියි. ▪ කාටීසීය ඛණ්ඩාංක තලයක පළමුවන වෘත්ත පාදකයේ පිහිටි ලක්ෂයක ඛණ්ඩාංක පටිපාටිගත යුගලක් ලෙස දක්වයි. ▪ (x, y) ඛණ්ඩාංක මගින් දැක්වෙන ලක්ෂ්‍ය ඛණ්ඩාංක තලය මත ලකුණු කරයි. ▪ ඛණ්ඩාංක තලය මත ලක්ෂ ලකුණු කර y අක්ෂයට සමාන්තර සරල රේඛා $(x = a)$ අඳියි. ▪ එවැනි රේඛාවන්හි ලක්ෂණ විමසයි. ▪ ඛණ්ඩාංක තලය මත ලක්ෂ ලකුණු කර x අක්ෂයට සමාන්තර සරල රේඛා $(= a)$ අඳියි. ▪ එවැනි රේඛාවන්හි ලක්ෂණ විමසයි. ▪ විචල්‍ය දෙකක් අතර සම්බන්ධතාව ඛණ්ඩාංක තලය නිරූපණය කරයි. ▪ මූල ලක්ෂ්‍ය හරහා අඳින ලද සරල රේඛාවන්හි $(y = mx)$ ලක්ෂණ විමසයි.	07
නිපුණතාව - 21 විවිධ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් තීරණ ගනියි.	21.1 ස්ථිතික හා ගතික සංකල්ප ඇසුරෙන් කෝණ විග්‍රහ කරයි	• කෝණ හැඳින්වීම • ස්ථිතික හා ගතික සංකල්පය • කෝණ නම් කිරීම • කෝණ මැනීම • කෝණ ඇඳීම	▪ පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන පිහිටීම් ඇසුරින් කෝණයක ස්ථිතික හා ගතික සංකල්පය හඳුනා ගනියි. ▪ සරල රේඛා ඛණ්ඩ දෙකක් හමුවීමෙන් කෝණයක් සෑදෙන බව හඳුනා ගනියි. ▪ කෝණයක රූපසටහනක් දී ඇති විට එහි බාහු හා ශීර්ෂය හඳුනා ගනියි. ▪ සරල දාරය භාවිතයෙන් විවිධ කෝණ ඇඳ නම් කරයි. ▪ නම් කර දී ඇති කෝණයක රූපසටහනක් ඇසුරින් එහි බාහු හා ශීර්ෂය හා කෝණය ලියා දක්වයි. ▪ කෝණයක විශාලත්වය මනින උපකරණය ලෙස කෝණමානය හඳුනා ගනියි. ▪ විවිධ වූ කෝණ වර්ග මැනීම හා ඇඳීම සඳහා කෝණමානය නිවැරදිව හසුරුවයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	21.2 කෝණවල ප්‍රමාණාත්මක අගයන් විමර්ශනය කරයි.	• විශාලත්වය අනුව කෝණ වර්ගීකරණය	▪ සෘජුකෝණයක විශාලත්වය 90^0 ක් බව හඳුනා ගනියි. ▪ සරල කෝණයක විශාලත්වය 180^0 ක් බව හඳුනා ගනියි. ▪ 90^0 හා 180^0 ඇසුරින් සුළු කෝණ, මහා කෝණ හා පරාවර්තන කෝණ හඳුනා ගනියි.	02
	21.3 විවිධ කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා ඇසුරින් ගණනය කරයි.	• අනුපූරක කෝණ • පරිපූරක කෝණ • බද්ධ කෝණ • ප්‍රතිමුඛ කෝණ • ලක්ෂයක් වටා පිහිටි කෝණ	▪ කිසියම් කෝණයක අගය x^0 නම් එහි අනුපූරක කෝණය $90^0 - x^0$ මගින් ලබා ගනියි. ▪ කිසියම් කෝණයක අගය x^0 නම් එහි පරිපූරක කෝණය $180^0 - x^0$ මගින් ලබා ගනියි. ▪ පොදු ශීර්ෂයක් හා පොදු බාහුවක් සහිතව පොදු බාහුව දෙපස පිහිටන කෝණ බද්ධ කෝණ ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ සරල රේඛාවක් මත පිහිටි බද්ධ කෝණවල එකතුව 180^0 ක් බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ සරල රේඛා දෙකක් ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන කෝණ අතරින් බද්ධ කෝණ නොවන කෝණ ප්‍රතිමුඛ කෝණ ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ලක්ෂයක් වටා පිහිටි කෝණවල එකතුව 360^0 ක් බව ප්‍රකාශ කරයි.	06
නිපුණතාව - 22 විවිධ ඝන වස්තු පිළිබඳ ගවේෂණය කරමින් නව නිර්මාණකරණයේ යෙදෙයි.	22.1 ඝන වස්තුවල ආකෘති නිර්මාණය කරයි.	• ආකෘති හඳුනා ගැනීම ඝනකය, ඝනකාභය, චතුස්තලය, පිරිමීඩය, ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මය	▪ ඝන වස්තුවල පතොරම් කොටු කඩදාසි වල අඳියි. ▪ එම පතොරම් භාවිතයෙන් ඝන වස්තු ආකෘති නිර්මාණය කරයි. ▪ එම ඝන වස්තුවල මුහුණත්හි හැඩ හඳුනා ගනියි. ▪ එම ඝන වස්තුවල මුහුණත් ගණන, දාර ගණන හා ශීර්ෂ ගණන ප්‍රකාශ කරයි.	04
	22.2 ඝන වස්තුවල අංග අතර සබඳතා විමසයි	• ඔයිලර් සම්බන්ධය (ඝන වස්තු සඳහා)	▪ ශීර්ෂ ගණන $+$ මුහුණත් ගණන $=$ දාර ගණන $+ 2$ යන ඔයිලර් සම්බන්ධය මෙම ඝන වස්තු සඳහා සත්‍යවන බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ සංයුක්ත ඝන වස්තු සඳහා ද ඉහත සම්බන්ධතාව යොදා ගනියි.	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 23 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවලදී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛිය තල රූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	23.1 විවිධ ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් ත්‍රිකෝණ වර්ගීකරණය කරයි.	• ත්‍රිකෝණ කෝණ අනුව වර්ග කිරීම. • ත්‍රිකෝණ පාද අනුව වර්ග කිරීම.	▪ ත්‍රිකෝණයක අංග ලෙස එහි කෝණ තුන සහ පාද තුන හඳුනා ගනියි. ▪ සියලු ම කෝණ සුළු කෝණ වන ත්‍රිකෝණය, සුළු කෝණික ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ඍජුකෝණයක් සහිත ත්‍රිකෝණය, ඍජුකෝණි ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ මහා කෝණයක් සහිත ත්‍රිකෝණය, මහා කෝණි ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ පාද තුනම දිගින් සමාන ත්‍රිකෝණයක් සමපාද ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ පාද දෙකක් දිගින් සමාන වන ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද ත්‍රිකෝණය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ පාද තුන දිගින් එකිනෙකට වෙනස් වූ ත්‍රිකෝණ විෂම ත්‍රිකෝණ ලෙස හඳුනා ගනියි.	03
	23.2 බහු අස්‍ර හැඩය අනුව වර්ගීකරණය කරයි.	බහු අස්‍ර වර්ගීකරණය • උත්තල • අවතල • සවිධි	▪ සරල රේඛා කණ්ඩවලින් වට වූ සංවෘත තල රූපයක් බහු අස්‍රයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ සරල දාරය භාවිතයෙන් විවිධ බහු අස්‍ර අඳියි. ▪ උත්තල බහු අස්‍ර හඳුනා ගනියි. ▪ අවතල බහු අස්‍ර හඳුනා ගනියි. ▪ සවිධි බහු අස්‍ර හඳුනා ගනියි. ▪ දෙනු ලබන බහු අස්‍ර උත්තල, අවතල, සවිධි හෝ සවිධි නොවන බහු අස්‍ර ලෙස වර්ගීකරණය කරයි.	02
නිපුණතාව - 25 විවිධ හැඩවල ලක්ෂණ ගවේෂණය කරමින් අවට පරිසරයේ අලංකාරත්වය පිරික්සයි.	25.1 වස්තූන්ගේ සමමිතික ගුණ විමසයි.	ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය • මූලික සංකල්පය • සමමිති අක්ෂ	▪ එකිනෙක සමපාත වන පරිදි කොටස් දෙකකට නැවිය හැකි තල රූප ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූප ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූපයක සමමිති අක්ෂ අඳියි. ▪ දෙන ලද තල රූපයක ඇති සමමිති අක්ෂ ගණන සොයයි. ▪ කොටු කඩදාසි මත ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික තල රූප අඳියි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 27 ජ්‍යාමිතික නියමයන් අනුව අවට පරිසරයේ පිහිටීම් වල ස්වාභාවයන් විශ්ලේෂණය කරයි.	27.1 සරල රේඛීය තල රූප නිර්මාණය කරයි.	තල රූප නිර්මාණය • සමපාද ත්‍රිකෝණ • සවිධි ෂඩස්‍ර	▪ කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන් පැත්තක දිග දී ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරයි. ▪ සමපාද ත්‍රිකෝණය ඇසුරින් සවිධි ෂඩස්‍රය නිර්මාණය කරයි. ▪ වෘත්තය ඇසුරින් සවිධි ෂඩස්‍රය නිර්මාණය කරයි.	02
	27.2 පිහිටීම නිර්ණය කිරීම සඳහා මූලික පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිත කරයි.	• සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් මූලික පථ හතර නිර්මාණය	▪ අචල ලක්ෂ්‍යයකට නියත දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය (වෘත්තය) කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරයි. ▪ අචල ලක්ෂ්‍ය දෙකකට සමදුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යක පථය (ලම්භ සමච්ඡේදකය) කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරයි. ▪ සරල රේඛාවකට නියත දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය (සමාන්තර රේඛා) කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරයි. ▪ ඡේදනය වන සරල රේඛා දෙකකට සම දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයක පථය (කෝණ සමච්ඡේදකය) කවකටුව හා සරල දාරය භාවිතයෙන් නිර්මාණය කරයි.	04
නිපුණතාව - 28 දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	28.1 සන්සන්දනය පහසු වන සේ දත්ත ප්‍රස්තාරිකව නිරූපණය කර ගැටලු විසඳයි.	• තීර ප්‍රස්තාර • වට ප්‍රස්තාර	▪ තීර ප්‍රස්තාරයක ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දෙන ලද දත්ත සමූහයක් තීර ප්‍රස්තාරයක් මගින් ප්‍රකාශ කරයි. ▪ තීර ප්‍රස්තාර ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. ▪ දෙන ලද දත්ත සමූහයක් වට ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කරයි. ▪ වට ප්‍රස්තාර ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව- 29 දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත විවිධ ක්‍රම මගින් විශ්ලේෂණය කරමින් පුරෝකථනය කරයි.	29.1 දත්ත සමූහයක නිරූප්‍ය අගයන් සංඛ්‍යාත්මකව විමසයි.	අසමූහිත දත්තවල • පරාසය • මාතය • මධ්‍යස්ථය • මධ්‍යන්‍යය	▪ අසමූහිත දත්ත සමූහයක උපරිම අගය හා අවම අගය වෙනස පරාසය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අසමූහිත දත්ත සමූහයක වැඩිම වාර ගණනක් යෙදී ඇති අගය මාතය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අසමූහිත දත්ත සමූහයක් ආරෝහණ හෝ අවරෝහණ ක්‍රමයට සැකසූ විට හරි මැද ඇති සංඛ්‍යාව මධ්‍යස්ථය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අසමූහිත දත්ත සමූහයක එකතුව දත්ත ගණනින් බෙදූ විට ලැබෙන අගය මධ්‍යන්‍යය ලෙස හඳුනා ගනියි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 30 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා කුලක ආශ්‍රිත මූලධර්ම හසුරුවයි.	30.1 පොදු ලක්‍ෂණ සහිත කාණ්ඩ කුලක ලෙස හඳුනා ගනිමින් විවිධ ක්‍රම මගින් නිරූපණය කරයි.	• කුලක හැඳින්වීම • කුලකයක් වචනයෙන් විස්තර කිරීම • කුලකයක අවයව ලිවීම • වෙන් රූපයක් මගින් නිරූපණය කිරීම	▪ නිශ්චිත ව අර්ථ දක්වන ලද වස්තු සමූහයක් කුලකයක් ලෙස විස්තර කරයි. ▪ සමූහ අතුරින් කුලක තෝරා නම් කරයි. ▪ කුලකයකට අයත් වන දෑ එහි අවයව ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ කුලකයක් නිරූපණය සඳහා සංවෘත රූපයක් යොදා ගන්නා අතර එය වෙන් රූප සටහන ලෙස හඳුනා ගනියි.	04
	30.2 විවිධ පද්ධති ඇසුරින් කුලක වර්ග හඳුනා ගනි.	• පරිමිත කුලක • අපරිමිත කුලක • අභිශූන්‍ය කුලක	▪ අවයව සංඛ්‍යාව නිශ්චිතව ප්‍රකාශ කළ හැකි කුලක පරිමිත කුලක ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අවයව සංඛ්‍යාව නිශ්චිතව ප්‍රකාශ කළ නොහැකි කුලක අපරිමිත කුලක ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අවයව කිසිවක් නොමැති කුලක අභිශූන්‍ය කුලක ලෙස හඳුනා ගනියි.	02
නිපුණතාව - 31 අනාගත සිදුවීම් පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කරයි.	31.1 සිදුවීමකට අදාළ පරීක්‍ෂණයක ස්වභාවය තීරණය කරයි.	• සසම්භාවී පරීක්ෂණ හා සසම්භාවී නොවන පරීක්ෂණ හඳුනා ගැනීම • නොනැඹුරු හෝ නැඹුරු බව • සරල සිද්ධි වල සම්භාවිතාව (පරීක්‍ෂණාත්මක සම්භාවිතාව)	▪ සසම්භාවී පරීක්ෂණ හා සසම්භාවී නොවන පරීක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ▪ දෙන ලද පරීක්‍ෂණ අතුරින් නොනැඹුරු වස්තු හා නැඹුරු වස්තු භාවිතා කරනු ලබන පරීක්‍ෂණ වෙන් කොට දක්වයි. ▪ සරල සිද්ධි වල පරීක්‍ෂණාත්මක සම්භාවිතාව සොයයි.	03

3 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 1 තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගනියි.	1.1 මූලික ගණිත කර්ම යටතේ සදිශ සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	❖ නිඛිල සංඛ්‍යා පුනරීක්ෂණ	▪ ධන නිඛිල හා ඍණ නිඛිල සංඛ්‍යා නිවැරදිව සුළු කරයි.	02
	1.2 සංඛ්‍යා පහසුවෙන් හැසිරවිය හැකි ආකාර වලට සකස් කරයි	❖ විද්‍යාත්මක අංකනය • විශාල සංඛ්‍යා • දශම සංඛ්‍යා	▪ විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් දැක්වීමට අදාළ නීති ප්‍රකාශ කරයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් දක්වයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් දක්වයි.	04
	1.3 හැසිරවීමේ පහසුව සඳහා සංඛ්‍යාවල ආසන්න අගයයන් තීරණය කරයි.	❖ වටැයීම • පූර්ණ සංඛ්‍යා (මිලියනය තෙක්) ▪ ආසන්න 10 ට ▪ ආසන්න 100 ට ▪ ආසන්න 1000 ට • දශම සංඛ්‍යා (දෙන ලද දශම ස්ථාන දක්වා)	▪ වටැයීමට අදාළ නීති ප්‍රකාශ කරයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යා ආසන්න 10ට වටයයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යා ආසන්න 100ට වටයයි. ▪ පූර්ණ සංඛ්‍යා ආසන්න 1000ට වටයයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා වටැයීමට අදාළ නීති ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යා දෙනු ලබන දශමස්ථාන ගණනකට වටයයි.	03
	1.4 පූර්ණ සංඛ්‍යා අතර සම්බන්ධතා විමසයි	• වර්ගමූලය (1 - 400) දක්වා ▪ ප්‍රථමක සාධක මගින් ▪ ප්‍රථම සන්නිකර්ෂණයෙන්	▪ පූර්ණ වර්ග වන සංඛ්‍යා ප්‍රථමක සාධක වල ගුණිතයන් ලෙස දක්වයි. ▪ පූර්ණ වර්ග වන සංඛ්‍යාවන්හි වර්ගමූලය ප්‍රථමක සාධක මගින් ගණනය කරයි. ▪ පූර්ණ වර්ග නොවන සංඛ්‍යාවන්හි වර්ගමූලය ප්‍රථම සන්නිකර්ෂණය මගින් ගණනය කරයි.	04
නිපුණතාව 2 සංඛ්‍යා රටාවල විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.	2.1 සංඛ්‍යා රටාවක පද අතර සම්බන්ධතා දකිමින් එහි පොදු පදය ගොඩනගයි.	❖ සංඛ්‍යා රටා • පොදු පදය සෙවීම • පොදු පදය දුන් විට රටාව සෙවීම	▪ පොදු පදය සඳහා ප්‍රකාශනයක් n ඇසුරින් ලබා ගනියි. ▪ පොදු පදය දී ඇති විට රටාව ගොඩනගයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව 3 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	3.1 භාග ඇතුලත් ප්‍රකාශන ක්‍රමවත්ව සුළු කරයි.	❖ භාග සුළු කිරීම • මිශ්‍ර සංඛ්‍යා එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම • මිශ්‍ර සංඛ්‍යා ගුණ කිරීම හා බෙදීම • භාග ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම	▪ මිශ්‍ර සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. ▪ මිශ්‍ර සංඛ්‍යා, විෂම භාග බවට පරිවර්තනය කරයි. ▪ විෂම භාග, මිශ්‍ර සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරයි. ▪ හරය සමාන, හරය සම්බන්ධිත, හරය අසම්බන්ධිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ගණනක් එකතු කරයි/අඩු කරයි. ▪ මිශ්‍ර ගුණ කරයි, බෙදයි.	05
	3.2 ගුණ කිරීම හා බෙදීම යන ගණිත කර්ම යටතේ දශම හසුරුවයි.	• දශම බෙදීම හා ගුණ කිරීම (දශම සංඛ්‍යාවකින්)	▪ දශම සංඛ්‍යා දශම නොසලකා පූර්ණ සංඛ්‍යා ලෙස ගුණ කරයි. ▪ ගුණ්‍යය හා ගුණකයේ ඇති දශම ස්ථාන ගණනෙහි එකතුවට සමාන ප්‍රමාණයක් ගුණිතයෙහි වෙන් කරයි. ▪ දශම සංඛ්‍යාවකින් බෙදීමේදී හරය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් බවට පත්වන සේ ලවය හා හරය 10 න් 100න් 1000න් ගුණ කරයි. ▪ එම පූර්ණ සංඛ්‍යාවෙන් ලවය බෙදා පිළිතුර ප්‍රකාශ කරයි. ▪ මිශ්‍ර සංඛ්‍යා ආශ්‍රිත භාග ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව 4 එදිනෙදා කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.	4.1 අනුලෝම සමානුපාතය යොදා ගනිමින් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි.	❖ අනුපාත හා සමානුපාත • ප්‍රමාණ 3ක් අතර අනුපාත සෙවීම • සංයුක්ත අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු • දෙන ලද ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් දෙනලද අනුපාතයකට බෙදීම	▪ අනුලෝම සමානුපාත හඳුනා ගනියි. ▪ ප්‍රමාණ 3ක් අතර අනුපාතය ගොඩනගයි. ▪ එකිනෙකට වෙනස් ප්‍රමාණ අතර දී ඇති අනුපාත සංයුක්ත අනුපාත ලෙස දක්වයි. ▪ දෙනු ලබන ප්‍රමාණයක් අනුපාත භාවිතයෙන් කොටස් වලට බෙදා දක්වයි.	04
නිපුණතාව 5 ප්‍රතිශත යොදා ගනිමින් නූතන ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගණුදෙනු කරයි.	5.1 ලාභ අලාභ සසඳමින් තීරණ ගනියි.	❖ ප්‍රතිශත භාවිත • ලාභ/අලාභ • වට්ටම් • කොමිස්	▪ ලාභය හා අලාභය ගණනය කරයි. ▪ ලාභ/අලාභ ප්‍රතිශත හසුරුවයි. ▪ වට්ටමක් යනු ලකුණුකළ මිලෙන් අඩු කිරීමක් ලෙස අර්ථ දක්වයි. ▪ වට්ටම් ආශ්‍රිත ප්‍රතිශත හසුරුවයි. ▪ කොමිස් ගෙවීමට සිදුවන අවස්ථා ප්‍රකාශ කරයි.	05
	5.2 පොළිය ගණනය කරමින් තීරණ ගනියි	❖ සුළු පොලිය • පොලී අනුපාතිකය ▪ මාසික ▪ වාර්ෂික • පොලිය ගණනය ▪ මුදලට ▪ කාලයට	▪ මුල් මුදලත් කාලයත් පොලී අනුපාතිකයත් සැලකිල්ලට ගනිමින් ගණනය කරන පොලිය, සුළු පොලිය ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ අවශ්‍ය තොරතුරු දී ඇති විට පොලිය හෝ පොලී අනුපාතිකය හෝ කාලය හෝ මුදල හෝ සෙවීමේ ගැටලු විසඳයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාවය - 6 එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳා ගැනීම සඳහා ලඝුගණක හා ගණක භාවිත කරයි.	6.1 දර්ශක නීති ඇසුරින් බල සුළු කරයි	❖ දර්ශක • ශූන්‍ය දර්ශකය • සෘණ දර්ශකය ❖ දර්ශක නීති • ගුණ කිරීම • බෙදීම • බලයක බලය	▪ ඕනෑම නිශ්ශුන්‍ය පාදයක දර්ශකය ශූන්‍ය වන විට එහි අගය 1 ක් බව ප්‍රකාශ කරයි. $x^0 = 1$ බව ▪ සෘණ දර්ශකයක් ධන දර්ශකයක් බවට හැරවීමට එහි පරස්පරය ගත යුතු බව ප්‍රකාශ කරයි. $x^{-a} = \frac{1}{x^a}$, $\frac{1}{x^{-a}} = x^a$ බව ▪ $x^a \times x^b = x^{a+b}$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ $(x^a)^b = x^{a\times b}$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ ඉහත නීති භාවිතයෙන් දර්ශක සහිත ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	06
නිපුණතාව - 7 දෛනික කටයුතු ඵලදායි ලෙස ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිමිතිය සෙවීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.		❖ වෘත්තය • විෂ්කම්භය මැනීම • පරිධිය මැනීම • පරිධිය හා විෂ්කම්භය අතර සම්බන්ධය • සූත්‍ර භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම • අර්ධ වෘත්තය • සංයුක්ත තලරූප (සරල රේඛිය තල රූප අර්ධ වෘත්ත කොටසක් සමඟ)	▪ වෘත්තාකාර හැඩතලයන්හි විෂ්කම්භය මැනිය හැකි ක්‍රම ප්‍රකාශ කරයි. ▪ වෘත්තාකාර හැඩතලයන්හි පරිධිය මැනිය හැකි ක්‍රම ප්‍රකාශ කරයි. ▪ ඕනෑම වෘත්තයක පරිධිය, විෂ්කම්භයට දරන අනුපාතය නියත අගයක් බව පෙන්වයි. ▪ විෂ්කම්භය d වන වෘත්තයක පරිධිය C විට $C = \pi d$ සූත්‍රය හා අරය r වන වෘත්තයක පරිධිය C විට $C = 2\pi r$ යන සූත්‍ර ගොඩනගයි. ▪ මෙම සූත්‍ර භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ▪ අර්ධ වෘත්ත කොටස්වල පරිමිතිය ගණනය කරයි. ▪ අර්ධ වෘත්ත කොටස් සමඟ ඇති තලරූප වල පරිමිතිය සොයයි.	06
නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	8.1 තලරූපවල වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	❖ තල රූප වල වර්ගඵලය • සමාන්තරාස්‍රය • ත්‍රපීසියම • වෘත්තය හා අර්ධ වෘත්තය	▪ සමාන්තර පාදයක දිග a හා සමාන්තර පාද අතර ලම්බ දුර h වන සමාන්තරාස්‍රයක වර්ගඵලය A වන විට $A = a \times h$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ▪ සමාන්තර පාදවල දිග a, b හා සමාන්තර පාද අතර ලම්බ දුර h වන ත්‍රපීසියමක වර්ගඵලය A වන විට $A = \frac{1}{2}(a + b) \times h$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ▪ අරය r වන වෘත්තයක වර්ගඵලය $A = \pi r^2$ සූත්‍රය භාවිතයෙන් ගණනය කරයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
			▪ ඉහත සූත්‍රය භාවිතයෙන් අර්ධ වෘත්තයක වර්ගඵලය ගණනය කරයි.	
	8.2 පරිසරයේ ඇති ඝන වස්තුවල පෘෂ්ඨවල හැඩ පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් ඒවායේ වර්ගඵල සොයයි.	❖ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය • සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්ම	■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස් කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයක මුහුණත්වල හැඩ හඳුනා ගනියි. ■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. ■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	03
නිපුණතාව - 10 පරිමාව පිළිබඳව විචාරශීලිව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායිතාව ලබා ගනියි.	10.1 ප්‍රිස්මවල පරිමාව පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වෙයි.	❖ පරිමාව • සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්ම	■ හරස්කඩ වර්ගඵලය A හා උස/දිග l වූ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයක පරිමාව V සඳහා $V = Al$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ■ හරස්කඩ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් වූ සෘජු ප්‍රිස්මයක පරිමාව ගණනය කරයි. ■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත සෘජු ප්‍රිස්මයක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	03
නිපුණතාව - 13 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.	13.1 කෝණ ඇසුරෙන් ස්ථානයක් පිහිටි දිශාව දක්වයි	• ප්‍රධාන දිශා ඇසුරෙන් • තිරස් තලයේ දිගංශ ඇසුරෙන් පරිමාණ රූප	▪ ප්‍රධාන දිශා ඇසුරින් ස්ථානයක පිහිටීම දක්වයි. ▪ දිගංශය මැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දිගංශ ඇසුරින් පරිමාණ රූප අඳියි. ▪ දිගංශ ඇතුළත් පරිමාණ රූප මගින් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	04
	13.2 වස්තුවක පිහිටීම දැක්වීම සඳහා ආරෝහණ කෝණ සහ අවරෝහණ කෝණ භාවිතා කරයි	• ආරෝහණ කෝණ හා අවරෝහණ කෝණ ඇසුරෙන් සිරස් තලයේ පරිමාණ රූප	■ ආරෝහණ කෝණය, අවරෝහණ කෝණය හඳුනා ගනියි. ■ අවරෝහණ කෝණය හා ආරෝහණ කෝණය ඇසුරින් වස්තුවක පිහිටීම විස්තර කරයි. ■ සිරස් තලයේ මිනුම් ඇතුළත් තොරතුරු නිරූපණය සඳහා පරිමාණ රූප අඳියි. ■ සිරස් තලයේ පරිමාණ රූප ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	04
	13.3 පරිසරයේ විවිධ පිහිටීම් නිරූපණය සඳහා පරිමාණ රූප හසුරුවයි	• පරිමාණ රූප ඇසුරින් දුර සහ පිහිටීම	■ පරිමාණ රූප ඇසුරින් දුර සහ පිහිටීම ගණනය කරයි.	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව- 14 විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	14.1 ආදේශයෙන් ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	❖ වීජීය ප්‍රකාශන • ආදේශය (බල හා මූල රහිත)	▪ විජීය ප්‍රකාශනයක විජීය පද සඳහා අගයන් ආදේශ කර සුළු කරයි.	02
	14.2 ද්විපද ප්‍රකාශ සුළු කරයි.	• $(x \pm a)(x \pm b)$ ආකාරය $(a, b \in \mathbb{Z})$	▪ $(x \pm a)(x \pm b)$ ආකාරයේ ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක් ගුණකර සුළු කර දක්වයි.	03
නිපුණතාව 15 විවිධක්‍රම විධි ක්‍රමාණුකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශනවල සාධක වෙන් කරයි.	15.1 සාධක වෙන් කිරීම මඟින් වීජීය ප්‍රකාශන සරල ආකාරයෙන් ඉදිරිපත් කරයි	❖ වීජීය ප්‍රකාශන වල සාධක • පොදු සාධකය ද්විපද වූ පද 4ක් තෙක්	▪ විජීය ප්‍රකාශන වලට පොදු වූ සාධක හඳුනා ගනියි. ▪ දී ඇති වීජීය ප්‍රකාශයක් සාධක වල ගුණිතයක් ලෙස දක්වයි.	03
	15.2 ගණිතමය අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීම සඳහා වර්ගජ ප්‍රකාශන සාධක වලට වෙන් කරයි	• $x^2 + bx + c$ ආකාරය ($b, c \in \mathbb{Z}, b^2 - 4c$ පූර්ණ වර්ගයක්)	▪ $x^2 + bx + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනවල සාධක සොයයි.	04
නිපුණතාව - 16 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා වීජීය භාග සුළු කිරීමේ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරයි.	16.2 ආකලනය හා ව්‍යාකලනය යටතේ වීජීය භාග හසුරුවයි.	❖ වීජීය භාග • හැඳින්වීම • එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම (හරය හෝ ලවය වීජීය පද වූ)	▪ හරයේ හෝ ලවයේ වීජීය පද අඩංගු වීජීය භාග හඳුනා ගනියි. ▪ දෙනු ලබන වීජීය පද කිහිපයක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයයි. ▪ හරයේ සමාන විජීය පද සහිත වීජීය භාග සුළු කරයි. ▪ හරයේ අසමාන විජීය පද සහිත වීජීය භාග සුළු කරයි.	04
නිපුණතාව 17 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරවයි.	17.1 සරල සමීකරණ විසඳීම මගින් එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳයි	❖ සරල සමීකරණ විසඳීම • වරහන් සහිත • භාග සහිත	▪ වරහන් සහිත සරල සමීකරණ විසඳයි. ▪ වීජීය භාග සුළු කිරීමේ ක්‍රමවේද යොදාගනිමින් වීජීය භාග සහිත සරල සමීකරණ විසඳයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	17.2 සමගාමී සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි භාවිත කරමින් ගැටලු විසඳයි	• සමගාමී සමීකරණ (සංගුණක සමාන අවස්ථාව)	■ එකිනෙකට වෙනස් වූ විචල්‍ය සහිත සමීකරණ, සමගාමී සමීකරණ ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ සමාන සංගුණක සහිත සමගාමී සමීකරණ විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 18 ජීවන ගැටලු ආශ්‍රිත විවිධ රාශි අතර වූ සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය කරයි.	18.1 රාශි දෙකක් අතර අසමානතා ඇතුළත් දෛනික ගැටලු විසඳයි.	❖ අසමානතා විසඳීම සහ විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය $(ax + b \geq c$ හා $ax + b \leq c)$ • නිඛිලමය විසඳුම් • විසඳුම් ප්‍රාන්තර	■ $ax + b > c\,, ax + b \geq c\,, ax + b < c, ax + b \leq c$ අසමානතාවල නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය ලියා දක්වයි. අසමානතාවල විසඳුම් ප්‍රාන්තර, සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරයි.	03
නිපුණතාව- 19 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා සූත්‍ර යොදාගත හැකි ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරයි.	19.1 විචල්‍ය අතර සම්බන්ධතා දැක්වීම සඳහා ගොඩනගන ලද සූත්‍රවල උක්තය මාරු කරයි.	❖ සූත්‍ර • සූත්‍ර ගොඩනැගීම • සරල සූත්‍ර වල උක්තය මාරු කිරීම (බල රහිත) • ආදේශය	■ විචල්‍ය අතර සම්බන්ධතා ඇසුරින් සූත්‍ර ගොඩනගයි. ■ සරල සූත්‍රවල නම් කරනු ලබන පදයක් උක්ත කරයි. ■ සරල සූත්‍රයක, දී ඇති අගයන් ආදේශ කරමින් නම් කරන ලද පදයක අගය සොයයි.	03
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍ය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 විචල්‍ය දෙකක් අතර වූ අන්‍යෝන්‍ය ඒකජ සම්බන්ධතාව රූපිකව විග්‍රහ කරයි	• ශ්‍රිතය හැඳින්වීම ❖ සරල රේඛීය ප්‍රස්තාර • $y = mx$ ආකාරය • $y = mx + c$ ආකාරය අනුක්‍රමණය හා අන්තඃඛණ්ඩය සෙවීම	■ x හා y විචල්‍ය අතර පවත්නා සම්බන්ධතාව ශ්‍රිතයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ දෙනු ලබන x හි අගයන් සඳහා y සොයා $y = mx$ ආකාර සරල රේඛා අඳියි. ■ දෙනු ලබන x හි අගයන් සඳහා y සොයා $y = mx + c$ ආකාර සරල රේඛා අඳියි. ■ අඳින ලද සරල රේඛා භාවිතයෙන් රේඛාවන්හි අනුක්‍රමණ හා අන්තඃඛණ්ඩ සොයයි.	05
නිපුණතාව - 21 විවිධ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් තීරණ ගනියි.	21.1 සරල රේඛා ආශ්‍රිත කෝණ අතර සබඳතාවක් තහවුරු කරයි.	❖ කෝණ • ''එක් සරල රේඛාවක් තවත් සරල රේඛාවකට හමුවීමෙන් සෑදෙන බද්ධ කෝණ දෙකේ ඓක්‍යය සෘජුකෝණ දෙකකට සමාන වේ'' යන ප්‍රමේයය සාධනය හා භාවිතය • ''සරල රේඛා දෙකක් එකිනෙක ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝණ සමාන වේ'' යන ප්‍රමේයය සාධනය සහ භාවිතය	■ බද්ධ කෝණ හඳුනා ගනියි. ■ එක් සරල රේඛාවක් තවත් සරල රේඛාවකට හමුවීමෙන් සෑදෙන බද්ධ කෝණ දෙකේ ඓක්‍යය සෘජුකෝණ දෙකකට සමාන වේ යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ■ ප්‍රතිමුඛ කෝණ හඳුනා ගනියි. ■ ''සරල රේඛා දෙකක් එකිනෙක ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝණ සමාන වේ'' යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	21.2 විවිධ සරල රේඛා මගින් සෑදෙන කෝණ විමසයි	❖ සරල රේඛා දෙකක් තීර්යක් රේඛාවකින් ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන කෝණ (සමාන්තර නොවන/සමාන්තර වන) • ඒකාන්තර කෝණ • අනුරූප කෝණ • මිත්‍ර කෝණ	▪ සරල රේඛා දෙකක් තීර්යක් රේඛාවකින් ඡේදනය වීමෙන් ඒකාන්තර කෝණ, අනුරූප කෝණ, මිත්‍ර කෝණ සෑදෙන ආකාරය හඳුනා ගනියි. ▪ එකිනෙකට සමාන්තර සරල රේඛා දෙකක් තීර්යක් රේඛාවකින් ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන ඒකාන්තර කෝණ, අනුරූප කෝණ, මිත්‍ර කෝණ අතර සම්බන්ධතාව තහවුරු කර ගනියි. ▪ ඉහත කෝණ ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	04
නිපුණතාව - 23 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛීය තලරූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	23.1 ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය සහ අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමසයි.	• "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි ඓක්‍යයට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය සාධනය හා ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු	▪ "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි ඓක්‍යයට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ▪ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ▪ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04
	23.2 ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි එකතුව විධිමත් ලෙස සොයා බලයි.	• "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 ක් වේ" යන ප්‍රමේයය සාධනය හා ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු	▪ "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ▪ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ▪ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	03
	23.3 බහු අස්‍රවල බාහිර සහ අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව ඇසුරෙන් ගණනය සිදු කරයි.	• "පාද n ඇති බහු අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණවල ඓක්‍යය $180^0 \times (n-2)$ වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය • "පාද n ඇති බහු අස්‍රයක බාහිර කෝණ සියල්ලෙහි ඓක්‍යය 360^0 ක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය	▪ ඕනෑම බහු අස්‍රයක පාද සංඛ්‍යාව සහ එක් ශීර්ෂයක සිට අනෙක් ශීර්ෂ යා කිරීමෙන් සෑදෙන ත්‍රිකෝණ ගණන අතර සම්බන්ධතාව ගොඩනගයි. ▪ පාද n ඇති බහු අස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණවල ඓක්‍යය සඳහා $180^0 \times (n-2)$ සම්බන්ධතාව ගොඩනගයි. ▪ ඉහත සම්බන්ධතාව භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි. ▪ පාද n ඇති බහු අස්‍රයක බාහිර කෝණ සියල්ලෙහි ඓක්‍යය 360^0 වේ යන සම්බන්ධතාව ගොඩනගයි. ▪ ඉහත සම්බන්ධතාව භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	05
	23.4 එදිනෙදා ගැටලු විසඳීම සඳහා පයිතගරස් සම්බන්ධය භාවිත කරයි	• පයිතගරස් සම්බන්ධය හඳුනා ගැනීම සහ භාවිතය (පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක අගයන් සඳහා)	▪ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණය සහ සෘජුකෝණය අඩංගු පාද වෙන වෙන ම නම් කරයි. ▪ පයිතගරස් ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ▪ පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව 27 ජ්‍යාමිතික නියමයන් අනුව අවට පරිසරයේ පිහිටීම් වල ස්වභාවයන් විශ්ලේෂණය කරයි.	27.1 විවිධ කටයුතුවලදී ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ යොදා ගනියි.	• 60^0 ඇසුරින් 15^0 හි ගුණාකාර වූ කෝණ නිර්මාණය • දෙන ලද කෝණයකට සමාන කෝණයක් පිටපත් කිරීම ❖ ත්‍රිකෝණ නිර්මාණ • පාද 3 හි දිග දන්නා විට • පාද 2ක් සහ අන්තර්ගත කෝණය දන්නා විට • කෝණ 2ක් හා පාදයක දිග දන්නා විට • සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණයේ දිග හා තවත් පාදයක දිග දන්නා විට	▪ කවකටුව භාවිතයෙන් $60^0, 30^0, 15^0, 120^0, 90^0, 45^0$ $75^0, 105^0, 135^0$ යන කෝණ නිර්මාණය කරයි. ▪ කවකටුව භාවිතයෙන් දෙන ලද කෝණයකට සමාන කෝණයක් පිටපත් කරයි. ▪ සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් පාද තුනෙහි දිග දී ඇති විට එම ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරයි. ▪ සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් පාද දෙකක දිග හා අන්තර්ගත කෝණයේ අගය දී ඇති විට එම ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරයි. ▪ සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් කෝණ දෙකක අගය හා පාදයක දිග දී ඇති විට එම ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරයි. ▪ සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණයේ දිග හා තවත් පාදයක දිග දී ඇති විට එම ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරයි.	08
නිපුණතාව - 28 දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	28.1 දත්ත පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කර ගැනීම සඳහා සංඛ්‍යාත වගු විස්තීරණය කරයි.	❖ දත්ත වර්ග • සන්තතික • විවික්ත • සමූහිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය • මධ්‍ය අගය	▪ සන්තතික දත්ත සහ විවික්ත දත්ත හඳුනා ගනියි. ▪ දෙන ලද දත්තයක් සන්තතික ද විවික්ත ද යන බවට හේතු දක්වයි. ▪ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක මධ්‍ය අගය හඳුනා ගනියි. ▪ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක මධ්‍ය අගය සොයයි.	03
නිපුණතාව- 29 දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත විවිධ ක්‍රම මඟින් විශ්ලේෂණය කරමින් පුරෝකථනය කරයි.	29.1 දත්ත අර්ථකථනය සඳහා නිරූප්‍ය අගය යොදා ගනියි.	❖ සමූහිත දත්තවල • මාත පන්තිය • මධ්‍යස්ථ පන්තිය • මධ්‍යන්‍යය	▪ දෙන ලද සමූහිත දත්තවල මාත පන්තිය හඳුනා ගනියි. ▪ දෙන ලද සමූහිත දත්තවල මධ්‍යස්ථ පන්තිය සොයයි. ▪ දෙන ලද සමූහිත දත්තවල මධ්‍යන්‍යය, මධ්‍ය අගය ඇසුරෙන් ගණනය කරයි.	05
නිපුණතාව 30 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා කුලක ආශ්‍රිත මූලධර්ම හසුරවයි.	30.1 විවිධ පද්ධති හඳුනා ගනිමින් කුලක කර්මවල යෙදෙයි.	❖ කුලක • සමකුලක • තුල්‍ය කුලක • උපකුලක • සර්වත්‍ර කුලකය • කුලක අනුපූරකය • කුලක ඡේදනය • කුලක මේලය	▪ කුලක වන සමූහ අතුරින් සමකුලක වන සමූහ වෙන් කරයි ▪ කුලක වන සමූහ අතුරින් තුල්‍ය කුලක වන සමූහ වෙන් කරයි. ▪ කුලකයක උපකුලක ලියයි. ▪ අවයව සංඛ්‍යාව හා උපකුලක සංඛ්‍යාව අතර සම්බන්ධය ගොඩනගයි. ▪ සර්වත්‍ර කුලකය හඳුනා ගනියි. ▪ අනුපූරක කුලකයට අයත් ප්‍රදේශ හඳුනා ගනියි. ▪ කුලක දෙකක ඡේදනයට අයත් ප්‍රදේශ හඳුනා ගනියි	07

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
		• වියුක්ත කුලක	■ කුලක දෙකක මේලයට අයත් ප්‍රදේශ හඳුනා ගනියි. ■ කුලක ඡේදනය, කුලක මේලය, කුලක අනුපූරකය වෙන් රූප සටහන් මගින් නිරූපණය කරයි. ■ වියුක්ත කුලක වන කුලක හඳුනා ගනියි.	
නිපුණතාව - 31 අනාගත සිදුවීම් පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කරයි.	31.1 සිද්ධියක විය හැකියාව සිදුවීම් ඇසුරෙන් විමර්ශනය කරයි	• අහඹු බව • නියැදි අවකාශය • සමසේහව්‍ය සිද්ධිවල සම්භාවිතාව	■ අහඹු පරීක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ■ අහඹු පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය ලියා දක්වයි. ■ සමසේහව්‍ය සිද්ධිවල සම්භාවිතාව ප්‍රකාශ කරයි.	03

4 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 1 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කරගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	1.1 විවිධ ක්‍රම ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාවල වර්ගමූලය සොයයි.	❖ වර්ගමූලය ▪ බෙදීමේ ක්‍රමය (සාධාරණ ක්‍රමය)	▪ පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි. ▪ පූර්ණ වර්ගයක් නොවන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය දශමස්ථාන දෙකකට සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි. ▪ දශම සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය දශමස්ථාන දෙකකට සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි.	04
	1.2 ද්විමය සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	❖ ද්විමය සංඛ්‍යා ▪ හැඳින්වීම ▪ පරිවර්තනය ▪ එකතු කිරීම/අඩු කිරීම	▪ 0 හා 1 ද්විමය සංඛ්‍යා වලට අයත් බව හඳුනා ගනියි. ▪ දෙකේ පාදයේ සංඛ්‍යා ගණක රාමුවල නිරූපණය කරයි. ▪ දහය පාදයේ සංඛ්‍යා දෙකේ පාදයෙන් දක්වයි. ▪ දෙකේ පාදයේ සංඛ්‍යා දහය පාදයෙන් දක්වයි. ▪ දෙකේ පාදයේ සංඛ්‍යා එකතු කරයි. ▪ දෙකේ පාදයේ සංඛ්‍යා අඩු කරයි.	04
නිපුණතාව - 2 සංඛ්‍යාවල විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.	2.1 සමාන්තර ශ්‍රේඪී හඳුනා ගනිමින් ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	❖ සමාන්තර ශ්‍රේඪී ▪ හැඳින්වීම ▪ n වන පදය	▪ අනුයාත පද දෙකක් අතර අන්තරය නියතයක් වන සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක් සමාන්තර ශ්‍රේඪීයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. ▪ පළමු පදය a ද පොදු අන්තරය d ද වන සමාන්තර ශ්‍රේඪීයක n වන පදය සඳහා $T_n = a + (n-1)d$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ▪ $T_n = a + (n-1)d$ සූත්‍රය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි	04
	2.2 සමාන්තර ශ්‍රේඪීවල විවිධ හැසිරීම් රටා විමර්ශනය කරයි.	▪ මුල් පද n වල ඓක්‍යය (වර්ගජ සමීකරණ මගින් n සෙවීම අදාළ නොවේ)	▪ සමාන්තර ශ්‍රේඪීයක මුල් පද n හි ඓක්‍යය සෙවීම සඳහා $S_n = \frac{n}{2}(a+l)$ හා $S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$ සූත්‍ර ගොඩනගයි. ▪ ඉහත සූත්‍ර භාවිතයෙන් සමාන්තර ශ්‍රේඪීයක එකතුව හා එකතුව දී ඇති විට පද ගණන සොයයි.	04
නිපුණතාව - 3 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	3.1 භාග සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	▪ භාග ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම	▪ එදිනෙදා ජීවිතයේ භාග භාවිත වන අවස්ථා විග්‍රහ කරයි. ▪ BODMAS නීතිය ද ඇතුළත්ව, භාග ඇසුරින් එදිනෙදා ජීවිතයට සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	3.2 දශම සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	■ දශම ආශ්‍රිත ගැටලු විසදීම	■ වරහන් ද ඇතුලත් දශම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	02
නිපුණතාව - 4 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.	4.1 සමානුපාත සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	■ කාලයට හා මුදලට සමානුපාතිකව	■ කාලයට හා මුදලට සමානුපාතිකව ලැබෙන ලාභය බෙදයි.	02
	4.2 අනුපාත ඇසුරෙන් රාශි අතර ඇති සම්බන්ධතා විමසයි.	❖ ප්‍රතිලෝම සමානුපාත ■ ප්‍රතිලෝම සමානුපාත හැඳින්වීම ■ ප්‍රතිලෝම සමානුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු ■ වැඩ හා කාලය	■ රාශි දෙකක් අතර සම්බන්ධය විග්‍රහ කරමින් ප්‍රතිලෝම සමානුපාත හඳුනා ගනියි. ■ ප්‍රතිලෝම සමානුපාත පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් වැඩ හා කාලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	04
නිපුණතාව - 5 නූතන ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගනුදෙනු කිරීම සඳහා ප්‍රතිශත යොදා ගනියි.	5.1 ප්‍රතිශත ඇසුරින් බදු ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	❖ බදු වර්ග ■ වරිපනම් බදු ■ තීරු බදු ■ ආදායම් බදු ■ එකතු කළ අගය මත බද්ද හැඳින්වීම හා ගණනය කිරීම්	■ වරිපනම් බදු, තීරු බදු, ආදායම් බදු හා එකතු කළ අගය මත බද්ද යන බදු වර්ග හඳුනා ගනියි. ■ වරිපනම් බදු ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ තීරු බදු ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ ආදායම් බදු ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ එකතු කළ අගය මත බදු ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි.	05
	5.2 පොලිය ගණනය කරමින් තීරණ ගනියි.	❖ වැල් පොලිය (වාර 2 ක් තෙක්)	■ වැල් පොලි ක්‍රමය හඳුනා ගනියි. ■ වැල් පොලිය ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් වාර දෙකක් තෙක් සිදු කරයි. ■ වැල් පොලි ක්‍රමය හා සුළු පොලි ක්‍රමය සසඳයි.	03
නිපුණතාවය - 6 එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු පහසුවෙන් විසඳා ගැනීම සඳහා ලඝුගණක හා ගණක භාවිත කරයි.	6.1 දර්ශක හා ලඝුගණක අතර සම්බන්ධය විග්‍රහ කරයි.	❖ දර්ශක හා ලඝුගණක ■ දර්ශක හා ලඝුගණක අතර සම්බන්ධය ■ ලඝුගණක ⇔ බල පරිවර්තනය	■ දර්ශක ආකාරයේ ප්‍රකාශනයක් ලඝුගණක ආකාරයට හෝ ලඝුගණක ආකාරයේ ප්‍රකාශනයක් දර්ශක ආකාරයට හෝ පරිවර්තනය කරයි.	02
	6.2 ගුණ කිරීම හා බෙදීම සඳහා ලඝුගණක නීති භාවිත කරයි	■ ලඝුගණක නීති ■ ගුණ කිරීම ■ බෙදීම	■ ගුණ කිරීම හා බෙදීමට අදාළ ලඝුගණක නීති හඳුනා ගනියි. ■ ලඝුගණක නීති භාවිතයෙන් ලඝුගණක ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	6.3 ලඝු ගණක වගු භාවිතයෙන් සංඛ්‍යා ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	▪ ලඝු ගණක වගු භාවිතය ▪ 1ට වැඩි සංඛ්‍යාවල ලඝුගණක ▪ 1ට වැඩි සංඛ්‍යා ඇතුළත් ප්‍රකාශන ▪ ගුණ කිරීම ▪ බෙදීම	▪ ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් 1ට වැඩි සංඛ්‍යාවල ලඝුගණක හා ප්‍රතිලඝුගණක සොයයි. ▪ ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් 1ට වැඩි සංඛ්‍යා, ගුණ කිරීම් සහ බෙදීම් ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	05
නිපුණතාව - 7 දෛනික කටයුතු ඵලදායි ලෙස ඉටුකර ගැනීම සඳහා පරිමිතිය සෙවීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	7.1 කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ සහිත තල රූපවල පරිමිතිය සෙවීම සඳහා දිග ආශ්‍රිත මිනුම් විස්තීරණය කරයි.	❖ පරිමිතිය ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ $(90^0, 180^0$ පමණි$)$ ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූප	▪ වෘත්තයක පරිධිය සොයන සූත්‍රය භාවිතයෙන් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල පරිමිතිය ගණනය කරයි. ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූපවල පරිමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	04
නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	8.1 කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ සහිත තලරූපවල වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	❖ වර්ගඵලය ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ $(90^0, 180^0$ පමණි$)$ ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූප	▪ වෘත්තයක වර්ගඵලය සොයන සූත්‍රය භාවිතයෙන් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල වර්ගඵලය ගණනය කරයි. ▪ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තල රූපවල වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	04
	8.2 සිලින්ඩරවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.	▪ සිලින්ඩරයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය	▪ අරය r හා උස h වන සංවෘත ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A සඳහා $A = \pi r^2 + 2\pi rh$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ▪ එම සූත්‍රය භාවිතයෙන් ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරයි. ▪ දී ඇති දත්ත ඇසුරින් ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 10 පරිමාව පිළිබඳ ව විචාරශීලිව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායිතාව ලබා ගනියි.	10.1 සිලින්ඩරවල පරිමාව පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වෙයි.	▪ සිලින්ඩරයක පරිමාව	▪ අරය r හා උස h වන ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව V සඳහා $V = \pi r^2 h$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. ▪ එම සූත්‍රය භාවිතයෙන් ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව ගණනය කරයි. ▪ දී ඇති දත්ත ඇසුරින් ඍජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 12 වැඩ ලෝකයේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි.	12.1 දෛනික කටයුතු කාර්යක්ෂම කරගැනීම සඳහා කාලය කළමනාකරණය කරයි.	❖ සීඝ්‍රතාව ■ දුර,කාලය හා වේගය	වේගය = $\frac{\text{දුර}}{\text{කාලය}}$ යන සම්බන්ධතාව ප්‍රකාශ කරයි. ■ දුර, කාලය හා වේගය සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	03
නිපුණතාව- 14 විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානුකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි.		❖ ද්විපද ප්‍රකාශන ප්‍රසාරණය ■ $(ax + by)(cx + dy)$ ආකාරය ■ $(ax + by)^2$ ආකාරය $(a, b, c, d \in \mathbb{Q})$	■ $(ax + by)(cx + dy)$ ආකාරයේ ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක් ගුණකර සුළු කර දක්වයි. ■ ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය ඇසුරින් $(ax + by)^2$ ප්‍රසාරණය කරයි.	04
නිපුණතාව - 15 විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානුකූලව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශනවල සාධක වෙන් කරයි.	15.1 ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකාශන සාධකවලට වෙන් කරයි.	❖ සාධක සෙවීම ■ $ax^2 + bx + c$ ආකාරය $a \neq 0, b^2 - 4ac$ පූර්ණ වර්ගයක් වන	■ $ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනවල සාධක සොයයි.	03
	15.2 වර්ග දෙකක අන්තරය සාධක වලට වෙන් කරයි.	■ $x^2 - y^2$ ආකාරය ■ $ax^2 - by^2$ ආකාරය	■ වර්ග දෙකක අන්තරයෙහි සාධක හඳුනා ගනියි. ■ වීජීය ප්‍රකාශන ඇතුළත් වර්ග දෙකක අන්තරයේ සාධක සොයයි	03
	15.2 සාධක භාවිතයෙන් අගය සෙවීම.	■ පොදු සාධක භාවිතයෙන් ■ වර්ග දෙකක අන්තරය භාවිතයෙන්	■ සංඛ්‍යාමය ප්‍රකාශනවල අගය සෙවීමට පොදු සාධක හා වර්ග දෙකක අන්තරයේ සාධක භාවිතා කරයි.	02
නිපුණතාව - 16 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා වීජීය භාග සුළු කිරීමේ ක්‍රමවිධි ගවේෂණය කරයි.	16.1 වීජීය ප්‍රකාශන කිහිපයක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයයි.	■ වීජීය ප්‍රකාශනවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය (ප්‍රකාශ තුනකට නොවැඩි විචල්‍ය දෙකකට හා දර්ශකය දෙකකට නොවැඩි)	■ දෙනු ලබන වීජීය පද කිහිපයක කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයයි. ■ වීජීය ප්‍රකාශන කිහිපයක කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සාධක ඇසුරින් සොයයි.	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	16.2 ආකලනය හා ව්‍යාකලනය යටතේ වීජීය භාග හසුරුවයි.	❖ වීජීය භාග (හරය සමාන නොවූ, ඒකජ සරල ප්‍රකාශන පමණක්,භාග දෙකක් පමණක් ඇතුළත්) ■ එකතු කිරීම ■ අඩු කිරීම	■ හරය සමාන නොවූ වීජීය භාග එකතු කර සුළු කරයි. ■ හරය සමාන නොවූ වීජීය භාග අඩු කර සුළු කරයි.	03
නිපුණතාව - 17 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරවයි.	17.1 ගැටලු විසඳීම සඳහා ඒකජ සමීකරණ යොදා ගනියි.	❖ සමගාමී සමීකරණ (විචල්‍ය දෙකක් සහ පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක සංගුණක සහිත සංගුණක සමාන නොවූ) ■ විසඳීම ■ ගොඩනැගීම	■ එකිනෙකට වෙනස් වූ සංගුණක සහිත සමගාමී සමීකරණ විසඳයි. ■ දෙන ලද තොරතුරු අතර සම්බන්ධය සමගාමී සමීකරණ යුගලයකින් ප්‍රකාශ කර විසඳයි.	04
	17.3 ගැටලු විසඳීම සඳහා වර්ගජ සමීකරණ යොදා ගනියි.	■ වර්ගජ සමීකරණ විසඳීම ■ සාධක භාවිතයෙන්	■ වර්ගජ සමීකරණයට අදාළ වර්ගජ ප්‍රකාශනය සාධකවලට වෙන් කරයි. ■ ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය ශුන්‍යය වීමට, අවම වශයෙන් එක් ප්‍රකාශනයක් හෝ ශුන්‍යය විය යුතු බව හඳුනා ගනියි. ■ සාධක භාවිතයෙන් වර්ගජ සමීකරණ විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍ය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 විචල්‍ය දෙකක් අතර වූ අන්‍යෝන්‍ය වර්ගජ සම්බන්ධතා රූපිකව විග්‍රහ කරයි.	❖ වර්ගජ ශ්‍රිතවල ප්‍රස්තාර ■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාර $(a, b \in \mathbb{Q})$ $a \neq 0$ ■ ප්‍රස්තාර ඇඳීම ■ උපරිම/අවම අගය ■ හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ (වර්තන ලක්ෂ්‍යයේ) ඛණ්ඩාංක ■ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය ■ ශ්‍රිතයේ හැසිරීම	■ දෙන ලද x හි පරාසයක් සඳහා $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතවල ප්‍රස්තාර අඳියි. ■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ උපරිම /අවම අගය, ප්‍රස්තාරයේ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය, හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ (වර්තන ලක්ෂ්‍යයේ) ඛණ්ඩාංක සොයයි. ■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් ශ්‍රිතයේ දෙන ලද අගය ප්‍රාන්තරයකට අදාළ x හි අගය ප්‍රාන්තරය සොයයි. ■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් $y = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයයි.	06
	20.2 වර්ගජ ශ්‍රිතයක ලක්ෂණ, ශ්‍රිතය නිරීක්ෂණයෙන් විග්‍රහ කරයි.	■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාර ශ්‍රිතවල ලක්ෂණ $(a, b \in \mathbb{Q})$ $a \neq 0$ ■ උපරිම/අවම අගය ■ හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ (වර්තන ලක්ෂ්‍යයේ) ඛණ්ඩාංක ■ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය	■ $y = ax^2$හා $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිත නිරීක්ෂණයෙන් උපරිම /අවම අගය, හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක, සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය නිර්ණය කරයි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 23 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛීය තලරූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	23.1 ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීම සඳහා අවශ්‍යතා විමසයි.	❖ අංගසාම්‍යය ■ ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීමේ අවස්ථා ■ පා.කෝ.පා. ■ කෝ. කෝ. පා. ■ පා.පා.පා. ■ කර්ණ. පා ■ භාවිතය	■ ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීම සඳහා අනිවාර්ය හා ප්‍රමාණවත් අවශ්‍යතා ඇතුළත් අවස්ථා ලෙස පා.කෝ.පා. , කෝ.කෝ.පා. , පා.පා.පා. සහ කර්ණ. පා. යන අවස්ථා හඳුනා ගනියි. ■ ත්‍රිකෝණ අංගසාම්‍යය භාවිත කරමින් ගැටලු විසඳයි.	05
	23.2 සමද්විපාද ත්‍රිකෝණවල පාද සහ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කරයි.	❖ සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ ■ "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවල සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය හා සාධනය	■ "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04
	23.3 සමද්විපාද ත්‍රිකෝණවල පාද සහ කෝණ අතර සම්බන්ධතා දැක්වෙන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිත කරයි.	■ "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමානවේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමානවේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ ප්‍රමේයය විලෝමය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
	23.4 සමාන්තරාස්‍රවල පාද අතර සම්බන්ධතා කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කරයි.	❖ සමාන්තරාස්‍ර ■ "සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන වේ; සම්මුඛ කෝණ සමාන වේ; එක් එක් විකර්ණය මගින් සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය සමච්ඡේදනය කරයි" යන ප්‍රමේයය භාවිතය හා සාධනය	■ "සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන වේ; සම්මුඛ කෝණ සමානවේ; එක් එක් විකර්ණය මගින් සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය සමච්ඡේදනය කරයි" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04
	23.5 සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ අතර ඇති සම්බන්ධතාව හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	■ "සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ "සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් හා ගැටලු විසඳයි.	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	23.6 පාදවල සම්බන්ධතා අනුව චතුරස්‍රයක්, සමාන්තරාස්‍රයක් වීමේ අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
	23.7 කෝණවල සම්බන්ධතා අනුව චතුරස්‍රයක්, සමාන්තරාස්‍රයක් වීමේ අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ සමාන නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ සමාන නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
	23.8 චතුරස්‍රයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණ අනුව එය සමාන්තරාස්‍රයක් බව හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	■ "චතුරස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.) ■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද යුගලක් සමාන හා සමාන්තර වේ නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "චතුරස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි. ■ "චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද යුගලක් සමාන හා සමාන්තර වේ නම් එම චතුරස්‍රය සමාන්තරාස්‍රයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
නිපුණතාව 24 වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට එළඹීම සඳහා තර්කානුකූල චින්තනය මෙහෙයවයි.	24.1 වෘත්තයක ජ්‍යාය හා කේන්ද්‍රය අතර සම්බන්ධතාවට අදාළ ප්‍රමේයය හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	❖ වෘත්තයක ජ්‍යාය ■ "වෘත්තයක ජ්‍යායක මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය කේන්ද්‍රයට යා කරන රේඛාව ජ්‍යායට ලම්බ වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය හා සාධනය	■ "වෘත්තයක ජ්‍යායක මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය කේන්ද්‍රයට යා කරන රේඛාව ජ්‍යායට ලම්බ වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04
	24.2 වෘත්තයක ජ්‍යාය හා කේන්ද්‍රය අතර සම්බන්ධතාවට අදාළ ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිත කරයි.	■ "වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට ජ්‍යායකට අඳින ලද ලම්බයෙන් එම ජ්‍යාය සමච්ඡේදනය වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ)	■ "වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට ජ්‍යායකට අඳින ලද ලම්බයෙන් එම ජ්‍යාය සමච්ඡේදනය වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	24.3 වෘත්තයක, වෘත්ත චාපයකින් අන්තර්ගත කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කර භාවිත කරයි.	❖ වෘත්තයක කෝණ ■ "වෘත්ත චාපයකින් කේන්ද්‍රය මත ආපාතනය කරන කෝණය, එම චාපය මගින් වෘත්තයේ ඉතිරි කොටස මත ආපාතනය කරන කෝණය මෙන් දෙගුණයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය හා සාධනය	■ "වෘත්ත චාපයකින් කේන්ද්‍රය මත ආපාතනය කරන කෝණය, එම චාපය මගින් වෘත්තයේ ඉතිරි කොටස මත ආපාතනය කරන කෝණය මෙන් දෙගුණයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	03
	24.4 වෘත්තයක අන්තර්ගත කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා ඇසුරෙන් ගැටලු විසඳයි.	■ "වෘත්තයක එකම ඛණ්ඩයේ කෝණ සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.) ■ "අර්ධ වෘත්තයක පිහිටි කෝණය සෘජුකෝණයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)	■ "වෘත්තයක එකම ඛණ්ඩයේ කෝණ සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි. ■ "අර්ධ වෘත්තයක පිහි ටි කෝණය සෘජුකෝණයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ඉහත ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව 27 ජ්‍යාමිතික නියමයන් අනුව අවට පරිසරයේ පිහිටීම්වල ස්වභාවයන් විශ්ලේෂණය කරයි.	27.1 සමාන්තර රේඛා ආශ්‍රිත කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා භාවිත කරමින් සමාන්තර රේඛා ඇතුළත් සරල රේඛීය තලරූප නිර්මාණය කරයි.	❖ සමාන්තර රේඛා නිර්මාණය ■ ඒකාන්තර කෝණ භාවිතයෙන් ■ අනුරූප කෝණ භාවිතයෙන් ■ සමාන්තර රේඛා ආශ්‍රිත චතුරස්‍ර නිර්මාණය	■ ඒකාන්තර කෝණ හා අනුරූප කෝණ අදාළ ලක්ෂයන්හි පිටපත් කරමින් සමාන්තර රේඛා නිර්මාණය කරයි. ■ දී ඇති මිනුම් ඇසුරෙන් සමාන්තර රේඛා ආශ්‍රිත චතුරස්‍ර නිර්මාණය කරයි.	04
	27.2 ත්‍රිකෝණ ආශ්‍රිත වෘත්ත නිර්මාණය කරයි.	■ සරල දාරය සහ කවකටුව භාවිතයෙන් ■ පරිවෘත්තය නිර්මාණය ■ අන්තර්වෘත්තය නිර්මාණය	■ දී ඇති මිනුම් ඇසුරෙන් ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කර ඒවායේ පරිවෘත්තය නිර්මාණය කරයි. ■ එක් එක් ත්‍රිකෝණ වර්ගයන්හි පරිකේන්ද්‍රය පිහිටන ස්ථාන සොයයි. ■ දී ඇති මිනුම් ඇසුරෙන් ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කර ඒවායේ අන්තර්වෘත්තය නිර්මාණය කරයි.	03
නිපුණතාව - 28 දෛනික කටයුතු පහසු කරගැනීම සඳහා දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	28.1 දත්ත ප්‍රස්තාරිකව නිරූපණය කරයි.	❖ ජාල රේඛය හා සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය (පන්ති තරම සමාන/අසමාන සන්තතික දත්ත)	■ පන්ති ප්‍රාන්තර සමාන සන්තතික දත්ත ඇතුළත් සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියකට අදාළ තොරතුරු ජාල රේඛයකින් නිරූපණය කරයි. ■ අසමාන පන්ති ප්‍රාන්තර සහිත සන්තතික දත්ත ඇතුළත් සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියකට අදාළ තොරතුරු ජාල රේඛයකින් නිරූපණය කරයි. ■ ජාල රේඛය ඇසුරින් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳියි.	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව- 29 දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත විවිධ ක්‍රම මගින් විශ්ලේෂණය කරමින් පුරෝකථනය කරයි.	29.1 දත්ත අර්ථකථනය සඳහා නිරූපා අගය යොදා ගනියි.	❖ සමූහිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක මධ්‍යන්‍යය ■ මධ්‍ය අගය භාවිතයෙන් ■ උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ඇසුරෙන්	■ දෙන ලද සමූහිත දත්තවල මධ්‍යන්‍යය, මධ්‍ය අගය ඇසුරෙන් ගණනය කරයි. ■ දෙන ලද සමූහිත දත්තවල මධ්‍යන්‍යය, උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ඇසුරෙන් ගණනය කරයි.	05
නිපුණතාව - 30 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා කුලක ආශ්‍රිත මුලධර්ම හසුරුවයි.	30.1 ගැටලු විසඳීම පහසු කර ගැනීම සඳහා කුලක අංකන ක්‍රම භාවිත කරයි.	❖ කුලක ■ කුලක අංකනය ■ විස්තර කිරීමක් ලෙස ■ අවයවවල එකතුවක් ලෙස ■ වෙන් රූපයක් ඇසුරින් ■ කුලක ජනන ස්වරූපයෙන්	■ කුලක අංකන ක්‍රම හඳුනා ගනියි. ■ කුලකයක්, විස්තර කිරීමක් ලෙස, අවයවවල එකතුවක් ලෙස, වෙන් රූපයක් ඇසුරින් හා කුලක ජනන ස්වරූපයෙන් ලියා දක්වයි. ■ කුලක අංකන ක්‍රම භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	02
	30.2 කුලක භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	■ කුලක ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම (කුලක දෙකක් සඳහා) ■ වෙන් රූප සටහන් ඇසුරෙන් පරිමිත කුලක දෙකක් සඳහා සූත්‍රය භාවිතය $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$	■ A හා B පරිමිත කුලක දෙකක් විට $n(A), n(B), n(A \cap B)$ ඇසුරින් $n(A \cup B)$ ප්‍රකාශ කරයි. ■ පරිමිත කුලක දෙකක් වෙන් රූප සටහනකින් නිරූපණය කරයි. ■ දෙන ලද කුලක කර්මවලට අදාළව වෙන් රූපයක ප්‍රදේශ ලකුණු කරයි. ■ කුලක කර්මවලට අදාළ තොරතුරු ඇතුළත් වෙන් රූපයක ප්‍රදේශ වචනයෙන් විස්තර කරයි. ■ වෙන් රූප සටහන ඇසුරින් කුලක දෙකක් ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව - 31 අනාගත සිදුවීම් පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කරයි.	31.1 සිද්ධිවල අන්‍යෝන්‍ය සබඳතා විග්‍රහ කරයි.	■ සිද්ධි ■ සරල ■ සංයුක්ත ■ අනුපූරක ■ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවන ■ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර	■ සරල සිද්ධි හා සංයුක්ත සිද්ධි වෙන් කොට හඳුනා ගනියි. ■ A යනු S නියැදි අවකාශයෙහි සිද්ධියක් වන විට A සිදුවීමේ සම්භාවිතාව $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ■ අනුපූරක සිද්ධි හඳුනා ගනියි. ■ A සිද්ධියේ අනුපූරක සිද්ධිය A' විට $P(A') = 1 - P(A)$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ■ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර සිද්ධි නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. ■ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවන සිද්ධි, නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	31.1 වියහැකියාව නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම ඇසුරෙන් එදිනෙදා සිදුවීම් අර්ථකථනය කරයි.	■ සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය (ස්වායත්ත සිද්ධි, පරායත්ත සිද්ධි) ■ කොටු දැලක නිරූපණය කරයි.	■ ස්වායත්ත සිද්ධි සඳහා නිදර්ශන සපයයි. ■ ස්වායත්ත සිද්ධි සඳහා $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$ යොදා ගනිමින් ගැටලු විසඳයි. ■ ස්වායත්ත සිද්ධි සඳහා සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය කොටු දැලක නිරූපණය කරයි. ■ පරායත්ත සිද්ධියක ස්වභාවය විස්තර කරයි. ■ පරායත්ත සිද්ධි සඳහා නිදර්ශක සපයයි. ■ පරායත්ත සිද්ධි හා ස්වායත්ත සිද්ධි වෙන් කොට හඳුනා ගනියි. ■ පරායත්ත සිද්ධි ඇතුළත් සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශය කොටු දැලක නිරූපණය කරයි. ■ පරායත්ත සිද්ධි ඇතුළත් සසම්භාවී පරීක්ෂණයක නියැදි අවකාශයට අදාළ කොටු දැල ඇසුරින් දෙන ලද සිද්ධියකට අදාළ සම්භාවිතාව ලියා දක්වයි. ■ කොටු දැල ඇසුරින් පරායත්ත සිද්ධි ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.	06

5 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව-1 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	1.1 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.	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. ■ 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.	07
	1.3 කරණි හැඳින්වීම	■ කරණි අපරිමේය සංඛ්‍යා ලෙස හඳුනා ගැනීම	■ කරණි, අපරිමේය සංඛ්‍යා ලෙස හඳුනා ගනියි.	02
නිපුණතාව-2 සංඛ්‍යාවල විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.	2.1 සංඛ්‍යා අනුක්‍රම ඇසුරින් ශ්‍රේඪිවල විවිධ හැසිරීම් රටා විමර්ශනය කරයි.	❖ ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪි ■ හැඳින්වීම ■ n වන පදය $n \leq 5$ ■ මුල් පද n වල ඓක්‍යය $n \leq 5$ (ඓක්‍යයෙන් n වන පදය සෙවීම හැර)	■ පදයක් හා ඊට පෙර පදය අතර අනුපාතය නියත වූ සංඛ්‍යා අනුක්‍රම ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪි ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ මුල් පදය (a) හා පොදු අනුපාතය (r) වූ ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක n වන පදය සඳහා $T_n = ar^{n-1}$ සූත්‍රය ගොඩනගා එය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි. ■ ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක මුල් පදය a ද පොදු අනුපාතය r ද වූ විට, මුල් පද n හි ඓක්‍යය සඳහා	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
			■ $S_n = \frac{a(r^n-1)}{r-1}$ හා $S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$ යන සූත්‍ර ගොඩනගා ඒවා භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	
නිපුණතාව - 3 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	3.1 භාග හා දශම පුනරීක්ෂණය කරයි.	■ භාග පුනරීක්ෂණය ■ දශම පුනරීක්ෂණය	■ භාග භාවිත ගැටලු විසඳයි. ■ දශම භාවිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 5 නූතන ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගනු දෙනු කිරීම සඳහා ප්‍රතිශත යොදා ගනියි.	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. ■ කොටස් වෙළෙඳ පොලෙහි 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.	06
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. $(n \leq 3)$ ■ 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 විසඳයි.	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	6.2 ලඝුගණක ආශ්‍රිත සමීකරණ විසඳයි.	❖ ලඝු ගණක නීති (බල හා මූල සඳහා) ▪ ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කිරීම ▪ ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් සමීකරණ විසඳීම	▪ $\log_a m^r = \mathrm{r}\log_a m$ යන ලඝු ගණක නීතිය හඳුනා ගනියි. ($r = 2,\ r = \frac{1}{2}$ පමණි) ▪ ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කරයි. ▪ ලඝු ගණක නීති ඇසුරින් බල හා මූල ඇතුළත් සමීකරණ විසඳයි.	06
	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 ▪ බල හා මූල ඇතුළත් ප්‍රකාශන සුළු කිරීම	▪ 0ත් 1ත් අතර සංඛ්‍යාවක ලඝුගණකය සොයයි. ▪ ඍණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණක එකතු/අඩු කරයි. ▪ ඍණ පූර්ණාංශයක් සහිත ලඝුගණකයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි/බෙදයි. ▪ a ධන දශම සංඛ්‍යාවක් හා m පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වූ විට a^m ආකාරයේ හා $\sqrt[m]{a}$ ආකාරයේ ප්‍රකාශන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් සුළු කරයි. $(m \le 2)$	10
නිපුණතාව - 8 වර්ගඵලය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	8.1 පරිසරයේ ඇති විවිධ ඝන වස්තුවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරයි.	❖ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ▪ කේතුවක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ▪ ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය	▪ සෘජු වෘත්ත කේතුවක් වක්‍ර පෘෂ්ඨ කොටසකින් හා සමතල වෘත්තාකාර පතුලකින් සමන්විත වන ඝන වස්තුවක් බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ පතුලේ අරය rද ඇල උස l ද වූ සෘජු වෘත්ත කේතුවක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A විට $A = \pi r^2 + \pi r l$ වන බව පෙන්වයි. ▪ දෙනු ලබන දත්ත ඇසුරින් සෘජු වෘත්ත කේතුවක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. ▪ අරය r වූ ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය A විට $A = 4\pi r^2$ බව හඳුනා ගනියි. ▪ දෙනු ලබන දත්ත ඇසුරින් ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	05
නිපුණතාව - 10 පරිමාව පිළිබඳව විචාරශීලීව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායිතාව ලබා ගනියි.	10.1 විවිධ ඝන වස්තුවල පරිමාව පිළිබඳව ගවේෂණය කරයි.	❖ පරිමාව ▪ සෘජු කේතුව ▪ ගෝලය	▪ පතුලේ අරය r හා ලම්බ උස h වූ සෘජු කේතුවක පරිමාව V විට $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දෙනු ලබන දත්ත භාවිතයෙන් කේතුවක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. ▪ අරය r වූ ගෝලයක පරිමාව V විට $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ බව ප්‍රකාශ කරයි. ▪ දෙනු ලබන දත්ත භාවිතයෙන් ගෝලයක පරිමාව ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 13 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.	13.1 සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත හඳුනා ගනියි.	❖ ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ■ සයිනය ■ කෝසයිනය ■ ටැංජනය	■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක යම් කෝණයක සයින් අගය, එහි සම්මුඛ පාදයේ දිග හා කර්ණයේ දිග අතර අනුපාතයෙන් ලබා දෙන බව අනාවරණය කර ගනියි. ■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක යම් කෝණයක කෝසයින අගය, එහි බද්ධ 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.	03
	13.2 දෛනික අවශ්‍යතා සඳහා ත්‍රිකෝණමිතික සම්බන්ධතා හසුරුවයි.	■ ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත සම්බන්ධ ගැටලු $(30^0, 60^0, 45^0)$	■ ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ආශ්‍රිත ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ■ ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	04
නිපුණතාව - 17 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරුවයි.	17.2 දෛනික අවශ්‍යතාවල දී මතුවන ගැටලු විසඳීම සඳහා වර්ගජ සමීකරණ යොදාගත හැකි ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	❖ වර්ගජ සමීකරණ විසඳීම ■ සාධක භාවිතයෙන් ■ සූත්‍රය භාවිතයෙන්	■ වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, වර්ගජ සමීකරණයට අදාළ ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකශනයේ සාධක භාවිතයෙන් සොයයි. ■ $ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ වර්ගජ සමීකරණයක විසඳුම, $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ සූත්‍රය භාවිතයෙන් සොයයි.	06
නිපුණතාව- 19 එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා සූත්‍ර යොදාගත හැකි ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරයි.	19.1 ගැටලු විසඳීම සඳහා සූත්‍ර යොදා ගත හැකි ක්‍රම විධි විමර්ශනය කරයි	❖ සූත්‍ර ■ උක්තය මාරු කිරීම (වර්ගායිත හා වර්ගමූල ඇතුළත්) ■ ආදේශය ■ සූත්‍ර භාවිතය	■ වර්ගායිත හා වර්ගමූල ඇතුළත් සූත්‍රයක නම් කරන ලද පදයක් උක්ත කරයි. ■ වර්ගායිත හා වර්ගමූල ඇතුළත් සූත්‍රයක, දී ඇති අගයයන් ආදේශ කරමින් නම් කරන ලද පදයක අගය සොයයි. ■ ගැටලු විසඳීම සඳහා සූත්‍ර යොදා ගනියි.	05
නිපුණතාව - 20 විවිධ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් විචල්‍ය දෙකක් අතර පවතින අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කරයි.	20.1 වර්ගජ ශ්‍රිතයක ලක්ෂණ ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් විග්‍රහ කරයි.	❖ වර්ගජ සමීකරණ වල ප්‍රස්තාර ■ $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරය හා ■ $y = \pm(x \pm a)^2 + b$ ආකාරයේ ප්‍රස්තාර ඇඳීම ❖ වර්ගජ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරයේ ලක්ෂණ ■ සමමිති අක්ෂය ■ ශ්‍රිතයේ හැසිරීම (පරාස) ■ උපරිම /අවම ලක්ෂය ■ මූල (එම සමීකරණයේම $y = 0$)	■ $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක දෙන ලද x හි අගයන් කීපයක් සඳහා අනුරූප y හි අගයන් ගණනය කර දෙන ලද ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳියි. ■ $y = ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන් එහි ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ■ $y = \pm(x \pm a)^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක දෙන ලද x හි අගයන් කීපයක් සඳහා අනුරූප y හි අගයන් ගණනය කර දෙන ලද ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳියි. ■ $y = \pm(x \pm a)^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් එහි ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි.	10

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
	20.2 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)	■ 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 ප්‍රකාශ කරයි. ■ පේළි න්‍යාස/තීර න්‍යාස දෙකක් එකතු කරයි; අඩු කරයි. ■ ගණය 3×3 තෙක් වූ න්‍යාස දෙකක් එකතු කරයි; අඩු කරයි. ■ 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	06
නිපුණතාව - 23 සරල රේඛීය තල රූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹෙයි.	23.1 සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණයක පාද අතර සම්බන්ධතාව විමසයි.	■ පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි)	■ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක කර්ණය සහ සෘජුකෝණය අඩංගු පාද වෙන වෙනම නම් කරයි. ■ පයිතගරස් ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ පයිතගරස් ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. ■ පූර්ණ සංඛ්‍යාමය වූ පයිතගරස් ත්‍රිත්ව හඳුනා ගනියි.	04
	23.2 ත්‍රිකෝණයක පාද අනුපාතිකව බෙදීමෙන් ඇතිවන ප්‍රතිඵල විමසයි.	■ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයය (සාධනය අනවශ්‍යයි) ■ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි)	■ 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 ප්‍රමේයයේ විලෝමය හඳුනා ගනියි. ■ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. ■ ප්‍රමේයය හා විලෝමය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව - 24 වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට එළඹීම සඳහා තර්කානුකූල චින්තනය මෙහෙයවයි.	24.1 චතුරස්‍ර අතරින් වෘත්තයක අන්තර්ගත කළ හැකි චතුරස්‍ර පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි.	❖ වෘත්ත චතුරස්‍ර ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ පරිපූරක වේ" යන ප්‍රමේය භාවිතය හා සාධනය ■ ඉහත ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි)	■ වෘත්ත චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ යුගල හඳුනා ගෙන ලියා දක්වයි. ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ පරිපූරක වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝණ පරිපූරක වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක සම්මුඛ කෝ ණ පරිපූරක වේ" යන ප්‍රමේයය සාධනය කරයි. ■ ප්‍රමේයයේ විලෝමය හඳුනා ගනියි. ■ ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. ■ ප්‍රමේයය හා විලෝමය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	05
	24.2 වෘත්ත චතුරස්‍රයක බාහිර හා අභ්‍යන්තර කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමසයි.	■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණයට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි)	■ වෘත්ත චතුරස්‍රයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය සහ ඊට අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ හඳුනා ගනියි. ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණයට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ "වෘත්ත චතුරස්‍රයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණයට සමාන වේ"යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි.	05
	24.3 වෘත්ත ස්පර්ශක ආශ්‍රිත කෝණවල හැසිරීම විධිමත් ලෙස තහවුරු කරයි.	❖ ස්පර්ශක ■ "වෘත්තය මත වූ ලක්ෂ්‍යයක් ඔස්සේ අරයට ලම්බව ඇඳි සරල රේඛාව වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි) ■ ඉහත ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අනවශ්‍යයි)	■ "වෘත්තය මත වූ ලක්ෂ්‍යයක් ඔස්සේ අරයට ලම්බව ඇඳි සරල රේඛාව වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. ■ මෙම ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. ■ "වෘත්තය මත වූ ලක්ෂ්‍යයක් ඔස්සේ අරයට ලම්බව ඇඳි සරල රේඛාව වෘත්තයට ස්පර්ශකයක් වේ" යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය හඳුනා ගනියි. ■ ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම් කරයි. ■ ප්‍රමේයය හා විලෝමය භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
නිපුණතාව 28 දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරමින් දෛනික කටයුතු පහසුකර ගනියි.	28.3 දත්ත සමූහයක සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය හා මායිම් අතර සම්බන්ධතා නිරූපණය කරයි.	■ දත්ත නිරූපණය ■ සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය	■ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක සංඛ්‍යාත තීරයේ අගයයන් ඉහළ සිට පහළට හෝ පහළ සිට ඉහළට එකතු කිරීමෙන් සමුච්චිත සංඛ්‍යාත තීරය ලබා ගනියි. ■ එක් එක් පන්ති ප්‍රාන්තරයේ ඉහළ මායිම හා එම පන්ති ප්‍රාන්තරයට අදාළ සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය යොදා ගනිමින් සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳියි.	04
නිපුණතාව - 29 දෛනික කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා දත්ත විවිධ ක්‍රම මගින් විශ්ලේෂණය කරමින් පුරෝකථනය කරයි.	29.1 සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රයක නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කිරීම සඳහා චතුර්ථක හා අන්තශ්චතුර්ථක පරාසය උපයෝගිකර ගනියි.	■ දත්ත අර්ථකථනය ■ චතුර්ථක හා අන්තශ්චතුර්ථක පරාසය හැඳින්වීම ■ සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය (අසමූහිත හා සමූහිත දත්ත සඳහා) ■ චතුර්ථක ■ අන්තශ්චතුර්ථක පරාසය	■ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් සමාන කොටස් හතරකට බෙදන අගයයන් ලෙස චතුර්ථක පැහැදිලි කරයි. ■ ආරෝහණ ක්‍රමයට පිළියෙල කළ දත්ත n ඇති සමූහයක $\frac{1}{4}(n+1)$ වන ස්ථානයේ අය ගණන පළමුවන චතුර්ථකය (Q_1) ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ ආරෝහණ ක්‍රමයට පිළියෙල කළ දත්ත n ඇති සමූහයක $\frac{1}{2}(n+1)$ වන ස්ථානයේ අය ගණන දෙවන චතුර්ථකය (Q_2) ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ ආරෝහණ ක්‍රමයට පිළියෙල කළ දත්ත n ඇති සමූහයක $\frac{3}{4}(n+1)$ වන ස්ථානයේ අය ගණන තුන්වන චතුර්ථකය (Q_3) ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ දත්ත සමූහයක දෙවන චතුර්ථකය (Q_2) එම දත්ත සමූහයේ මධ්‍යස්ථයට සමාන බව පෙන්වා දෙයි. ■ දත්ත සමූහයක තුන්වන චතුර්ථකය - පළමුවන චතුර්ථකය $(Q_3 - Q_1)$ අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය ලෙස හඳුනා ගනියි. ■ සංඛ්‍යාතය n විට, $\frac{1}{4}n$ ස්ථානයට අදාළ අය ගණන පළමුවන චතුර්ථකය (Q_1) ලෙස සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ඇසුරින් සොයයි. ■ සංඛ්‍යාතය n විට, $\frac{1}{2}n$ ස්ථානයට අදාළ අය ගණන දෙවන චතුර්ථකය (Q_2) ලෙස සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ඇසුරින් සොයයි. ■ සංඛ්‍යාතය n විට, $\frac{3}{4}n$ ස්ථානයට අදාළ අය ගණන තුන්වන චතුර්ථකය (Q_3) ලෙස සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය ඇසුරින් සොයයි.	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්.
			■ තුන්වන චතුර්ථකය - පළමුවන චතුර්ථකය $(Q_3 - Q_1)$ අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය ලෙස ගනියි. ■ චතුර්ථක භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.	
නිපුණතාව - 30 එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා කුලක ආශ්‍රිත මූලධර්ම හසුරුවයි.	30.1 කුලක ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම සඳහා වෙන් රූප යොදා ගනියි.	❖ කුලක ■ වෙන් රූප භාවිතය (කුලක තුනක් සඳහා) ■ කුලක මේලය, කුලක ඡේදනය හා කුලක අනුපූරකයට අදාළ ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම ■ සරල ගැටලු විසඳීම	■ කුලක තුනක් වෙන් රූපයක පිහිටිය හැකි විවිධ ආකාර ඇඳ දක්වයි. ■ කුලක තුනක් නිරූපිත වෙන් රූපයක, ලකුණු කර ඇති ප්‍රදේශයෙන් නිරූපිත කුලකය වචනයෙන් විස්තර කරයි. ■ කුලක තුනක් නිරූපිත වෙන් රූපයක ලකුණු කර ඇති ප්‍රදේශයෙන් නිරූපිත කුලකය, කුලක අංකනයෙන් දක්වයි. ■ කුලක තුනක් නිරූපිත වෙන් රූපයක, වචනයෙන් විස්තර කර ඇති ප්‍රදේශයක් ලකුණු කර දක්වයි. ■ කුලක තුනක් නිරූපිත වෙන් රූපයක, කුලක අංකනයෙන් දී ඇති කුලකයක් ලකුණු කර දක්වයි. ■ කුලක තුනක් ඇසුරින් නිරූපණය කළ හැකි ගැටලු වෙන් රූපසටහන් භාවිතයෙන් විසඳයි.	10
නිපුණතාව - 31 අනාගතය පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කරයි.	31.1 වියහැකියාව නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම ඇසුරෙන් එදිනෙදා සිදුවීම් අර්ථකථනය කරයි.	■ නියැදි අවකාශය රුක්සටහනක නිරූපණය (අවස්ථා දෙකකට නොවැඩි ස්වායත්ත හා පරායත්ත සිද්ධි) ■ ස්වායත්ත හා පරායත්ත සිද්ධි ඇතුළත් ගැටලු විසඳීම.	■ පරායත්ත සිද්ධි හා ස්වායත්ත සිද්ධි වෙන් කොට හඳුනා ගනියි. ■ ස්වායත්ත සිද්ධි හා පරායත්ත සිද්ධි ඇතුළත් අවස්ථා දෙකකින් යුත් සසම්භාවී පරීක්ෂණයක දී විය හැකි සියලු සිදුවීම් රුක් සටහනක් මගින් දක්වයි. ■ එක් එක් අවස්ථාවක දී රුක් සටහන බෙදෙන ශාඛාවල සම්භාවිතාවන්ගේ එකතුව 1 වන බව ප්‍රකාශ කරයි. ■ රුක් සටහනක් ඇසුරින් ගැටලු විසඳයි.	09