2022 වර්ෂයේ අහිමි වූ කාලය සඳහා ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම

(Recovery Plan for Learning Loss – 2022)

10 ශ්‍රේණිය ගණිතය - පළමු වාරය සඳහා

ගණිත දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව
www.nie.lk

හැඳින්වීම

රට තුළ පැන නැගී තිබූ උග්‍ර ආර්ථික අර්බුදය හේතුවෙන් ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා සහ වෙනත් විවිධ හේතූන් මූලික කර ගනිමින් 2022 වර්ෂය ආරම්භයේ සිට ම වරින් වර පාසල් වසා තැබීම සිදු විය. පාසල් වසා තබන ලද කාල සීමාව තුළ දී ඉගෙනීමේ ක්‍රමය මාර්ගගත ක්‍රමය වෙත මාරු වුව ද මේ සඳහා පහසුකම් සපයා ගත හැකි දරු පිරිස ඉතා සීමිත සංඛ්‍යාවකි. ශ්‍රී ලංකාවේ දුරස්ථ අධ්‍යාපනය ලබා දීමේ ප්‍රවේශය සහ ගුණාත්මකභාවය අතින් බොහෝ අඩුපාඩු පෙන්නුම් කර ඇති අතර මෙම ක්‍රමය හේතුවෙන් ගුරු කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපනය ශක්තිමත් වී ඇති අතර සිසුන්ගේ පාසල් කාලය අහිමි වීම තුළ පාසල් ප්‍රජාවගෙන් සිසුන් ඈත්වීම ද යහපත් ප්‍රවනතාවක් නොවන බව දැකිය හැකි ය.

පවතින අභියෝගතා මධ්‍යයේ වුව ද යම්තාක් දුරකට හෝ විධිමත් ලෙස පාසල් පැවැත්වීම අනාගත් දරු පරපුරේ අභිවෘද්ධියට හේතු සාධක වනු ඇත. එම අරමුණින් යුතුව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය මගින් පළාත් මට්ටමින් රැස් කර ගෙන ඇති තොරතුරු මත සමස්ථයක් ලෙස පළමු වාරයට අදාළ ව පාසල් පවත් වන ලද දින ගණන දින 21ක් ලෙස පෙන්වා දී ඇත. එලෙස ම පළමු වාරයට අදාළ ව ඉතිරි විෂය අන්තර්ගතය ආවරණය කිරීම සඳහා සතියට දින තුනක් පෙ.ව. 7.30 සිට ප.ව. 2.30 දක්වා පාසල් පැවැත්වීමටත් සතියේ ඉතිරි දින දෙක සිසුන්ව නිවසේ සිට අධ්‍යයන කටයුතුවල නිරත කරවීමටත් අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ ලේකම්තුමා ප්‍රමුඛ නිළධාරීන් විසින් තීරණය කර ඇත. එම ලබා දී ඇති තොරතුරු මත පදනම්ව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ නිළධාරීන්, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ නිළධාරීන්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුවේ නිළධාරීන් සහ පළාත් සම්බන්ධීකරණ නිළධාරීන්ගේ සහභාගීත්වයෙන් යුතු ව හත ශ්‍රේණියේ පළමු වාරයට අදාළ ව මෙම ගණිතය විෂය නිර්දේශය සකස් කර ඇත.

දහය ශ්‍රේණිය ගණිතය විෂය නිර්දේශය සැලකීමේ දී පළමු වාරය සඳහා වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 47කි. පළමු පාඩම් පහ සඳහා වෙන් කර ඇති කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව 21ක් වන අතර එම පාඩම් පහ පාසල පවත් වන ලද දින 21 තුළ දී නියමිත පරිදි ආවරණය කර ඇති සේ සළකා පළමු වාරයේ ඉතිරි ව ඇති පාඩම් පහ සඳහා මෙම සැලසුම යෝජනා කර ඇත. එලෙස ම කාලච්ඡේද 29ක් තුළ පළමු වාරයට අදාළ ව ඉතිරි ව ඇති විෂය අන්තර්ගතය අවසන් කිරීමට යෝජනා කර ඇත.

පවතින දහය ශ්‍රේණිය ගණිතය විෂය නිර්දේශයේ පළමු වාරයට අදාළ පාඩම් අංක 6 සිට 10 දක්වා පාඩම් සඳහා කාලච්ඡේද 26ක් යෝජනා කර ඇත. ඒ අනුව එම ඉතිරි ව ඇති සියලු ම පාඩම් බාදාවකින් තොර ව කාලච්ඡේද 29ක් තුළ ආවරණය කළ හැකි ය. **අමතර ව ලැබී ඇති කාලච්ඡේද 3 වැඩි දුර අභ්‍යාස කිරීම සඳහා හෝ තම පාසලේ සිසුන්ගේ ස්වභාවය මත සුවිශේෂී පාඩම් සඳහා භාවිත කිරීමට ගුරුවරයාට හැකියාව ඇත.** යෝජනා කර ඇති පාඩම් ඉක්මවා ඉගැන්වීම අවසන් කර ඇති පාසල්, පළමු වාරයට අදාළ පාඩම් ඉගැන්වීම අවසන් කළ පසු දෙවන වාරයට අදාළ පාඩම් පිළිවෙලින් ඉගැන්වීම ආරම්භ කළ හැකි අතර යෝජනා කර ඇති පාඩම්වලට වඩා අඩුවෙන් ඉගැන්වීම කර ඇති පාසල් සුදුසු ක්‍රමවේදයක් භාවිත කර අමතර කාලය යොදා ගනිමින් පාඩම් අවසන් කිරීම කළ යුතු ය.

2022 වර්ෂයේ අහිමි වූ කාලය සඳහා ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම **(Recovery Plan for Learning Loss – 2022)** - 10 ශ්‍රේණිය

(10 ශ්‍රේණිය පළමු වාරයේ කාලච්ඡේද 29ක් සඳහා ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වාගෙන යාමට මෙම සැලැස්ම සකස් කර ඇත.)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
10 ශ්‍රේණිය පළමු වන වාරයෙන් තෝරාගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඩම්						
දෛනික කටයුතු ඵලදායි ලෙස ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිමිතිය සෙවීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ සහිත තල රූපවල පරිමිතිය සෙවීම සඳහා දිග ආශ්‍රිත මිනුම් විස්තීරණය කරයි.	• කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය θ සහ හා අරය r විට චාප දිග සඳහා $\frac{\theta}{360} \times 2\pi r$ සම්බන්ධය ගොඩනගයි. • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩවල පරිමිතිය ගණනය කරයි. • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූපවල පරිමිතිය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	• පරිමිතිය • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූප	1	01. පරිමිතිය	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.
එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	විවිධ ක්‍රම ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාවල වර්ගමූලය සොයයි.	• පූර්ණ වර්ගයක් නොවන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය දශම සංඛ්‍යාවක් වන බව හඳුනා ගනියි. • අනුයාත පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා දෙකක් අතර පිහිටි සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය සඳහා දළ අගයක් සොයයි. • පූර්ණ වර්ගයක් නොවන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයයි. • පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි.	• වර්ගමූලය • සන්නිකර්ෂණය (පළමු සන්නිකර්ෂණය පමණි) • බෙදීමේ ක්‍රමය (සාධාරණ ක්‍රමය)	2	02. වර්ගමූලය	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
		• පූර්ණ වර්ගයක් නොවන සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය දශමස්ථාන දෙකකට සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි. • දශම සංඛ්‍යාවක වර්ගමූලය දශමස්ථාන දෙකකට සාධාරණ ක්‍රමයෙන් සොයයි.				
එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා ඒකක හා ඒකක කොටස් තුළ ගණිත කර්ම හසුරුවයි.	භාග සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	• එදිනෙදා ජීවිතයේ භාග භාවිත වන අවස්ථා විග්‍රහ කරයි. • BODMAS නීතිය ද ඇතුළත්ව, භාග ඇසුරින් එදිනෙදා ජීවිතයට සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි.	• භාග ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳීම	3	03. භාග	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.
විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානුකූල ව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශන සුළු කරයි.	ද්විපද ප්‍රකාශනයක් වර්ගායනය කරයි.	• $(ax+by)(cx+dy)$ ආකාරයේ ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක් ගුණකර සුළු කර දක්වයි. • ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය සමචතුරස්‍ර/ සෘජුකෝණාස්‍රවල වර්ගඵල ඇසුරින් තහවුරු කරයි. • ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය ඇසුරින් $(ax+by)^2$ ප්‍රසාරණය කරයි. • $(a+b)^2$හි ප්‍රසාරණයේ පද අතර සම්බන්ධය ඇසුරින් $(ax+by)^2$ ප්‍රසාරණය කරයි.	• ද්විපද ප්‍රකාශන ප්‍රසාරණය • $(ax+by)(cx+dy)$ ආකාරයේ $a,b,c,d \in \mathbb{Q}$ • $(ax+by)^2$ ප්‍රසාරණයේ $a,b \in \mathbb{Z}$	4	04. ද්විපද ප්‍රකාශන	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
		• ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය හා වර්ගායිතය, සංඛ්‍යා ආදේශය මගින් සත්‍යාපනය කරයි.				

එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛීය තලරූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීම සඳහා අවශ්‍යතා විමසයි.	• එකිනෙකට සමපාත වන තලරූප දෙකක් අංගසම රූප ලෙස හඳුනා ගනියි.
		• අංගසම තලරූපවල ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි.
		• ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීම සඳහා අනිවාර්ය හා ප්‍රමාණවත් අවශ්‍යතා ඇතුළත් අවස්ථා ලෙස පාගකෝගපාල කෝ.කෝ.පා.ල පා.පා.පා. සහ කර්ණ. පා යන අවස්ථා හඳුනා ගනියි.
		• ත්‍රිකෝණ අංගසාම්‍යය භාවිත කරමින් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.
			• අංගසාම්‍යය
			  • ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීමේ අවස්ථා හඳුනා ගැනීම සහ භාවිතය
			    • පා.කෝ.පා.
			    • කෝ. කෝ. පා.
			    • පා.පා.පා.
			    • කර්ණ. පා
				5	05. අංගසාම්‍යය	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.

වර්ගඵලය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ප්‍රයෝජනයට ගනියි.	කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ සහිත තලරූපවල වර්ගඵලය	• කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය θ හා අරය r විට කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය (A) සඳහා $A = \frac{\theta}{360}\pi r^2$ සූත්‍රය ගොඩනගයි. • $A = \frac{\theta}{360}\pi r^2$ සූත්‍රය භාවිතයෙන් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක වර්ගඵලය සොයයි. • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක මිනුම් වීජීය පදවලින් දී ඇති විට වර්ගඵලය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගයි.	• වර්ගඵලය • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ • කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තලරූප	6	06. වර්ගඵලය	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
		• කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තල රූපවල වර්ගඵලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.				

විවිධ ක්‍රම විධි ක්‍රමානුකූල ව ගවේෂණය කරමින් වීජීය ප්‍රකාශනවල සාධක වෙන් කරයි.	ත්‍රිපද වර්ගජ ප්‍රකාශන සාධකවලට වෙන් කරයි.	• වීජීය ප්‍රකාශන ඇතුළත් වර්ග දෙකක අන්තරයේ සාධක සොයයි.
		• $ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනවල සාධක සොයයි.
		• විවිධ ක්‍රම උපයෝගී කර ගනිමින් $ax^2 + bx + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශනයක සාධකවල නිරවද්‍යතාව තහවුරු කරයි.
			• සාධක සෙවීම
			  • වර්ග දෙකක අන්තරය
			  • $ax^2 + bx + c$ ආකාරය
			• $a \neq 0, b^2 - 4ac$ පූර්ණ වර්ගයක් වන
				7	07. වර්ගජ ප්‍රකාශනවල සාධක	04

එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතුවල දී අවශ්‍ය නිගමනවලට එළඹීම සඳහා සරල රේඛීය තලරූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප යොදා ගනියි.	ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි එකතුව විධිමත් ලෙස සොයා බලයි.	• "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 ක් වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 වේ" යන ප්‍රමේයය විධිමත් ව සාධනය කරයි.	• "ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි ඓක්‍යය 180^0 ක් වේ" යන ප්‍රමේයය සාධනය හා ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු	8	08. ත්‍රිකෝණ I	10
	ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර	• "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි ඓක්‍යයට සමාන	• "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
	කෝණය සහ අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමසයි.	වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි එකතුවට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය එහි අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ දෙකෙහි එකතුවට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය විධිමත් ව සාධනය කරයි.	කෝණ දෙකෙහි එකතුවට සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය සාධනය හා ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු			
	සමද්විපාද ත්‍රිකෝණවල පාද සහ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කරයි.	• "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය හඳුනා ගනියි. • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය සත්‍යාපනය කරයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ"	• සමද්විපාද ත්‍රිකෝණ • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවල සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය භාවිතය හා සාධනය	8	09. ත්‍රිකෝණ II	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
		යන ප්‍රමේයය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයය විධිමත්ව සාධනය කරයි.				
	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 භාවිතයෙන් ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි. • "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමානවේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතයෙන් අනුමේයයන් සාධනය කරයි.	• "ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමානවේ නම් එම පාදවලට සම්මුඛ කෝණ ද සමාන වේ" යන ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)			
එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසුවෙන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.	අනුපාත ඇසුරෙන් රාශි අතර ඇති සම්බන්ධතා විමසයි.	• රාශි දෙකක් අතර සම්බන්ධය විග්‍රහ කරමින් ප්‍රතිලෝම සමානුපාත හඳුනා ගනියි. • ප්‍රතිලෝම සමානුපාත පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් වැඩ හා කාලය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. • x හා y ප්‍රතිලෝම ලෙස සමානුපාත රාශි දෙකක් වන විට රාශි දෙක අතර සමානුපාතය $x \propto \frac{1}{y}$ ලෙස දක්වන බව හඳුනා ගනියි.	• ප්‍රතිලෝම සමානුපාත හැඳින්වීම • ප්‍රතිලෝම සමානුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු • වැඩ හා කාලය • ප්‍රතිලෝම සමානුපාත වීජීය ආකාරයෙන් දැක්වීම	9	10. ප්‍රතිලෝම සමානුපාත	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලච්ඡේද ගණන
		• k නියතයක් වන විට $xy = k$ ලෙස යොදා ගනිමින් ප්‍රතිලෝම සමානුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	• $x \propto \frac{1}{y} \rightarrow xy = k$ k නියතයකි. • $xy = k$ භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳීම			
දෛනික කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා දත්ත නිරූපණය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	දත්ත පහසුවෙන් සන්නිවේදනය කර ගැනීම සඳහා සංඛ්‍යාත වගු විස්තීරණය කරයි.	• දෙන ලද දත්ත සමූහයක් වට ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කරයි. • තොරතුරු කාර්යක්ෂම ව හා ඵලදායි ව සන්නිවේදනය සඳහා වට ප්‍රස්තාර යොදා ගනියි. • වට ප්‍රස්තාර ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.	• දත්ත නිරූපණය • වට ප්‍රස්තාර	10	11. දත්ත නිරූපණය	03
					සමස්ථ එකතුව	**26**