



2022 වර්ෂයේ අනිම් වූ කාලය සඳහා වන ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම

(Recovery Plan for Learning Loss - 2022)

6 ගෞණීය ගණීතය - පලමු වාරය සඳහා

ගණීත දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඩය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

හැඳින්වීම

රට තුළ පැන නැගේ තිබූ උගු ආර්ථික අරුබුදය හේතුවෙන් ප්‍රවාහන දුෂ්කරතා සහ වෙනත් විවිධ හේතුන් 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 මාරු වුව ද මේ සඳහා පහසුකම් සපයා ගත හැකි දරු පිරිස ඉතා සිමිත සංඛ්‍යාවකි. ශ්‍රී ලංකාවේ දුරස්ථ අධ්‍යාපනය ලබා දීමේ ප්‍රවේශය සහ ගුණාත්මකභාවය අතින් බොහෝ අඩුපාඩු පෙන්නුම් කර ඇති අතර මෙම ක්‍රමය හේතුවෙන් ගුරු කේත්තීය අධ්‍යාපනය ගක්තිමත් වී ඇති අතර සිසුන්ගේ පාසල් කාලය අහිමි වීම තුළ පාසල් ප්‍රජාවගෙන් සිසුන් ඇත්ත්වීම ද යහපත් ප්‍රවනතාවක් නොවන බව දැකිය හැකි ය.

පවතින අහියෝගතා මධ්‍යයේ වුව ද යම්තාක් දුරකට හෝ විධිමත් ලෙස පාසල් පැවැත්වීම අනාගත දරු පරපුරේ අහිවෘද්ධියට හේතු සාධක වනු ඇත. එම අරමුණින් යුතුව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය මගින් පළාත් මට්ටමින් රස් කර ගෙන ඇති තොරතුරු මත සමස්ථයක් ලෙස පළමු වාරයට අදාළ ව පාසල් පවත්වන ලද දින ගණන දින 21ක් ලෙස පෙන්වා දී ඇත. එමෙස 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 ඉතිරි දින දෙක සිසුන්ව නිවසේ සිට අධ්‍යයන කටයුතුවල තිරත කරවීමටත් අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ ලේකම්තුමා ප්‍රමුඛ තිළධාරින් විසින් තීරණය කර ඇත. එම ලබා දී ඇති තොරතුරු මත පදනම් ව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ තිළධාරින්, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ තිළධාරින්, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුවේ තිළධාරින් සහ පළාත් සම්බන්ධිකරණ තිළධාරින්ගේ සහභාගිත්වයෙන් යුතු ව හය ග්‍රේනීයේ පළමු වාරයට අදාළ මෙම ගණනය විෂය නිරදේශය සකස් කර ඇත.

හය ග්‍රේනීය ගණනය විෂය නිරදේශය සැලකීමේ දී පළමු වාරය සඳහා වෙන් කර ඇති කාලවිශේද සංඛ්‍යාව 53ක්. පළමු පාඩම් හතර සඳහා වෙන් කර ඇති කාලවිශේද සංඛ්‍යාව 25ක් වන අතර එම පාඩම් හතර පාසල පවත් වන ලද දින 21 තුළ දී තියමිත පරිදි ආවරණය කර ඇති සේ සලකා පළමු වාරයේ ඉතිරි ව ඇති පාඩම් හතර සඳහා මෙම සැලසුම යෝජනා කර ඇත. එමෙස ම ඉදිරි කාලවිශේද 24ක් තුළ පළමු වාරයට අදාළ ඉතිරි විෂය අන්තර්ගතය අවසන් කිරීමට යෝජනා කර ඇත.

පවතින හය ග්‍රේනීය ගණනය විෂය නිරදේශයේ පළමු වාරයට අදාළ පාඩම් අංක 5 සිට 8 තෙක් පාඩම් සඳහා කාලවිශේද 28ක් වෙන් කර ඇත. ඒ අනුව එම සියලුම ම පාඩම් හි සංක්ලේෂ ගොඩනැගීම හා තහවුරු කිරීම සඳහා යෝජනා කාලවිශේද 24 උපරිම ලෙස ප්‍රයෝගනයට ගැනීමට යෝජනා කර ඇති අතර එක් එක් පාඩමට අදාළ ව කාලවිශේද වෙන් කර ගත යුතු ආකාරය පළමු වාරයට අදාළ විෂය නිරදේශය යටතේ ඉදිරිපත් කර ඇත. එක් එක් පාඩම සඳහා වෙන් කර ඇති කාලවිශේද ගණන පාසල් සිසුන්ගේ ස්වභාවය මත, යෝජනා කර ඇති කාලවිශේද 24ට යටත්ව සංගේධනය කර ගැනීමට ගුරුවරයාට හැකියාව ඇත. තවද, යෝජනා කර ඇති පාඩම ඉක්මවා ඉගැන්වීම අවසන් කර ඇති පාසල්, පළමු වාරයට අදාළ පාඩම ඉගැන්වීම අවසන් කළ පසු දෙවන වාරයට අදාළ පාඩම පිළිවෙළින් ඉගැන්වීම ආරම්භ කළ හැකි අතර යෝජනා කර ඇති පාඩම්වලට වඩා අඩුවෙන් ඉගැන්වීම කර ඇති පාසල් සුදුසු ක්‍රමවේදයක් භාවිත කර අමතර කාලය යොදා ගනිමින් පාඩම ඉගැන්වීම අවසන් කිරීම කළ යුතු ය.

2022 වර්ෂයේ අභිම් වූ කාලය සඳහා ප්‍රතිසාධන සැලැස්ම (Recovery Plan for Learning Loss - 2022) - 06 ශේෂීය

(06 ශේෂීයේ පළමු වාරයේ කාලවිෂේද 24ක් ක් සඳහා ඉගෙනුම් ඉගෙන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වාගෙන යාමට මෙම සැලැස්ම සකස් කර ඇත.)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පාඨමේ අංකය සහ නම	කාලවිෂේද ගණන
06 ශේෂීය පළමු වන වාරයෙන් තෝරා ගත් ඉගෙනුම් පල සහ පාඨම්						
වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාලිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට එළඟීම සඳහා තරකානුකූල වින්තනය මෙහෙයවයි.	වෘත්තාකාර හැඩ ඇසුරින් විවිධ මේස්තර නිර්මාණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> දුව්‍ය අතුරින් වෘත්තාකාර හැඩ හදුනා ගනියි. කාසි, වළුලු වැනි දුව්‍ය ඇසුරින් වෘත්ත මේස්තර නිර්මාණය කරයි. (කවකවුව හාවිතය අපේක්ෂා තොකෙරේ) 	<ul style="list-style-type: none"> දුව්‍ය අතුරින් වෘත්තාකාර හැඩ වෘත්ත මේස්තර (කාසි, වළුලු වැනි දුව්‍ය මගින්) 	1	1. වෘත්ත	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.
එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කරම හසුරුවයි.	සංඛ්‍යාවල ප්‍රමාණාත්මක අගයයන් විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කමේ ස්ථානීය අගය හදුනා ගනියි. බිලියන කළාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවයි. බිලියන කළාපය තෙක් සංඛ්‍යා වචනයෙන් හා ඉලක්කමෙන් ලියයි. බිලියන කළාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවීම හා ලිවීම (සම්මත ආකාරය) 	<ul style="list-style-type: none"> සංඛ්‍යා ස්ථානීය අගය බිලියන කළාපය තෙක් සංඛ්‍යා කියවීම හා ලිවීම (සම්මත ආකාරය) 	2	2. ස්ථානීය අගය	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ඡරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොනේ පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලවිශේද ගණන
එදිනෙදා ජ්‍යෙෂ්ඨයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කරම හසුරුවයි.	ආකළනය හා ව්‍යාකළනය යටතේ පූර්ණ සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	<ul style="list-style-type: none"> පූර්ණ සංඛ්‍යා එකතු කරයි. පිළිතුර පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන පරිදි පූර්ණ සංඛ්‍යා අඩු කරයි. පූර්ණ සංඛ්‍යා එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම ආශ්‍රිත ගැටුපු විසඳයි. 	<ul style="list-style-type: none"> පූර්ණ සංඛ්‍යා <ul style="list-style-type: none"> එකතු කිරීම අඩු කිරීම 	3	3. පූර්ණ සංඛ්‍යා මත ගණිත කරම	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.
	ගුණ කිරීම හා බෙදීම යටතේ පූර්ණ සංඛ්‍යා හසුරුවයි.	<ul style="list-style-type: none"> පූර්ණ සංඛ්‍යා 10න් 100න් 1000න් ගුණ කරයි. පූර්ණ සංඛ්‍යා 10න් 100න් 1000න් බෙදායි. පූර්ණ සංඛ්‍යා ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින් ගුණ කරයි. පූර්ණ සංඛ්‍යා ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින් බෙදායි. පූර්ණ සංඛ්‍යා ගුණ කිරීම හා බෙදීම ආශ්‍රිත ගැටුපු විසඳයි. 	<ul style="list-style-type: none"> ගුණ කිරීම හා බෙදීම <ul style="list-style-type: none"> 10න් 100න් 1000න් ඉලක්කම් දෙකේ සංඛ්‍යාවලින් 		පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.	
වැඩ ලෝකයේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි.	කාලය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් දෙනීනික කටයුතු සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> කාලය මතින එකක ලෙස තන්පර, මිනින්තු, පැය, දින හඳුනා ගනියි. තන්පර හා මිනින්තු අතරත් මිනින්තු හා පැය අතරත් පැය හා දින අතරත් ඇති සම්බන්ධය හඳුනා ගනියි. 	<ul style="list-style-type: none"> කාලය <ul style="list-style-type: none"> එකක (තන්පර, මිනින්තු, පැය, දින) ගතවූ කාලය සෙවීම එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම 	4	4. කාලය	පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ඡරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම අංකය	පෙළ පොන් පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලවිශේද ගණන
		<ul style="list-style-type: none"> යම් කාර්යයක් අවසන් කළ වෙළාවත් එම කාර්යය ආරම්භ කළ වෙළාවත් අතර වෙනස මගින් ගත්තූ කාලය සෞයයි. තත්පර හා මිනිතුවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ එකතු කිරීම් කරයි. මිනිත්තු හා පැයවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ එකතු කිරීම් කරයි. පැය සහ දිනවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ එකතු කිරීම් කරයි. තත්පර හා මිනිත්තුවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ අඩු කිරීම් කරයි. මිනිත්තු හා පැයවලින් දී ඇති, කාලය හා සම්බන්ධ අඩු කිරීම් කරයි. දෙනික කටයුතු කාල සටහනක් අනුව සැලසුම් කරයි. 				
	වේළාව සහ දිනය සම්මත ආකාරයෙන් දක්වයි.	<ul style="list-style-type: none"> වේළාව පැය 24 ඔරොලෝජිවෙන් (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරයෙන්) ප්‍රකාශ කරයි. පැය 24 ඔරොලෝජිවේ වේළාව (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරය) පැය 12 ඔරොලෝජිවෙන් ප්‍රකාශ කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> පැය 24 ඔරොලෝජිව යුතු පැය 12 ඔරොලෝජිව දිනය ලිවීම (සම්මත ආකාරය) 		පාසල පවත් වන ලද කාලය තුළ දී ආවරණය කර ඇත.	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ඡරු මාරුගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොන් පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලවිශේද ගණන
		<ul style="list-style-type: none"> පැය 12 ඔරලෝසුවේ වේලාව පැය 24 ඔරලෝසුවෙන් (අන්තර් ජාතික සම්මත ආකාරයෙන්) ප්‍රකාශ කරයි. දිනය, yyyy.mm.dd ලෙස සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වයි. 				
එදිනෙදා ජ්‍යෙෂ්ඨයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්ත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණිත කිරීම හසුරුවයි.	සෑණ සංඛ්‍යා හැඳින්වීම සඳහා සංඛ්‍යා රේඛාව සම්බන්ධ කර ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> සංඛ්‍යා රේඛාව මත පුරුණ සංඛ්‍යා නිරුපණය කරයි. සෑණ සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි. නිර්මිත පරිසරයේ නිවිල නිරුපිත අවස්ථා විග්‍රහ කරයි. ධන පුරුණ සංඛ්‍යා, සෑණ පුරුණ සංඛ්‍යා සහ ගුණාජ්‍ය, නිවිල ලෙස හඳුනා ගනියි. සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිවිල නිරුපණය කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> සංඛ්‍යා රේඛාව පුරුණ සංඛ්‍යා නිරුපණය සෑණ සංඛ්‍යා හැඳින්වීම නිවිල හැඳින්වීම නිවිල නිරුපණය 	5	5. සංඛ්‍යා රේඛාව	06
	සංඛ්‍යාවල විශාලත්වය පහසුවන් සන්නිවේදනය කර ගැනීම සඳහා සංකේත භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> නිවිල යුගලක් > , < හෝ = හෝ සංකේතයක් මගින් සසඳයි. > , < හා = සංකේත භාවිතයෙන් නිවිල සංසන්දනය කර පිළිවෙළට සකස් කරයි. අනුයාත නොවන නිවිල දෙකක් අතර නිවිලයක් ලියා දක්වයි. 	<ul style="list-style-type: none"> නිවිල සංසන්දනය හා පිළියෙළ කිරීම > , < හා = සංකේත භාම භාවිතය අනුයාත නොවන නිවිල දෙකක් අතර නිවිලයක් සෙවීම 			04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ඡරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොන් පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලවිශේද ගණන
එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුළ ගණීත කරම හසුරුවයි.	ගිනිය හැකි කට්ටලයක අවයව සංඛ්‍යාව සඳහා අගයක් නිමානය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ගිනිය හැකි කට්ටලයක අවයව සංඛ්‍යාව නිමානය කරන ආකාරය විස්තර කරයි. ගිනිය හැකි කට්ටලයක අවයව සංඛ්‍යාව නිමානය කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> නිමානය ගිනිය හැකි කට්ටලයක අවයව සංඛ්‍යාව 	6	6. නිමානය සහ වටැයීම	04
	සංඛ්‍යාවක් සඳහා ආසන්න අගයක් ලබා ගනීමින් සන්නිවේදනය හා ගණනය පහසුකර ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> 100ට අඩු සංඛ්‍යා ආසන්න දහයේ ගුණාකාරයකට වටැයීමේ දී භාවිත කරනු ලබන රීති හඳුනා ගනියි. 100ට අඩු සංඛ්‍යා ආසන්න දහයේ ගුණාකාරයකට වටයයි. 	<ul style="list-style-type: none"> වටැයීම 100ට අඩු සංඛ්‍යා ආසන්න 10ට 			03
විවිධ කෝණ අතර සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් තීරණ ගනියි.	සංප්‍රේක්ෂණය ඇසුරින් කෝණ වර්ගීකරණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> සරල උදාහරණ මගින් කෝණය හඳුනා ගනියි. කෝණයක්, සංප්‍රේක්ෂණයක්, සූල කෝණයක්, මහා කෝණයක්, සරල කෝණයක් හෝ පරාවර්තන කෝණයක් වේ ද යන්න සංප්‍රේක්ෂණය ඇසුරින් හඳුනා ගනියි. සංප්‍රේක්ෂණය ඇසුරින් කෝණ වර්ගීකරණය කරයි. සංප්‍රේක්ෂණ, සූල කෝණ, මහා කෝණ, සරල කෝණ හා පරාවර්තන කෝණ අවට පරිසරයේ හඳුනා ගනියි. 	<ul style="list-style-type: none"> සංප්‍රේක්ෂණය ඇසුරින් කෝණ වර්ග සංප්‍රේක්ෂණය සූලකෝණ මහා කෝණ සරල කෝණ පරාවර්තන කෝණ 	7	7. කෝණ	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	ඡරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොන් පාඩමේ අංකය සහ නම	කාලවිශේද ගණන
විවිධ කුම විධි ගැවෙෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රුප හාවති කරයි.	දිගා පිළිබඳ ව විමසිලිමන් වෙමින් දෙනික කටයුතු සපුරා ගැනීමට පරීසරය සමඟ ගොඩනගයි.	<ul style="list-style-type: none"> අට දිගා හඳුනා ගනියි. අට දිගා ඇසුරින් යම් ස්ථානයක පිහිටීමක දිගාව විස්තර කරයි. දෙන ලද පිහිටීමක සිට වෙනත් ස්ථානයක පිහිටීමක දිගාව අට දිගා ඇසුරින් ප්‍රකාශ කරයි. පොලවට සාපේක්ෂ ව සිරස හා තිරස හඳුනා ගනියි. දිගා පිළිබඳ ව විමසිලිමන් වෙමින් දෙනික කටයුතු සැලසුම් කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> අට දිගා සිරස හා තිරස (පොලවට සාපේක්ෂ ව) 	8	8. දිගා	04
සමජ්‍ය එකතුව						24