# 2020 හා 2021 වර්ෂවල දී සිසු ඉගෙනුම් අවස්ථා අහිමිවීම ආවරණය සඳහා වන විශේෂ විෂය නිර්දේශය

# 7 ශ්‍රේණිය ගණිතය

## (2021 -2022 වර්ෂවල දී ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා)

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

# හැඳින්වීම

කොරෝනා වයිරස් රෝගය (COVID – 190) වසංගතය උත්සන්න වන විට රටවල් 180 කට අධික සංඛ්‍යාවක, සිසුන් බිලියන 1.6ක් පමණ දීර්ඝ කාලයක් පාසල් අධ්‍යාපනයෙන් බැහැරව සිටිය හ. ඉගෙනීමේ ක්‍රමය මාර්ගගත ක්‍රමය වෙත මාරු වන විට දුප්පත් දරුවන් අධ්‍යයන කටයුතුවල දී වඩා පසුගාමී වීමේ අවදානම වැඩි වී තිබේ. විශේෂයෙන් නිසි මැදිහත් වීමක් ක්‍රියාත්මක නොකළහොත් මෙම බාධාව දිගු කාලීන බලපෑම් ඇති කළ හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ දුරස්ථ අධ්‍යාපනය ලබා දීමේ ප්‍රවේශය සහ ගුණාත්මකභාවය අතින් බොහෝ අඩුපාඩු පෙන්නුම් කර ඇති අතර ස්මාර්ට් ජංගම දුරකතනයක් හෝ පරිගණකයක් හිමි වූයේ පාසල් වයසේ දරුවන් සිටින ශ්‍රී ලාංකික පවුල්වලින් 48%ක් පමණක් බවත් 2019 දී අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා පැවතීම  34%ක් පමණක් බවත් අධ්‍යයනයකින් හෙළිවී ඇත. එනිසා, ඊ-ඉගෙනීමෙන් සියලු ම නිවෙස්වලින් හරි අඩකටවත් ප්‍රයෝජන ගත නොහැකි වී ඇත. 2020 දී ගුරුවරුන් අතර සිදු කරන ලද සමීක්ෂණයකින් හෙළි වී ඇත්තේ සිසුන්ගෙන් 45%ක් පමණ මාර්ගගතව සම්බන්ධ වී ඇති නමුත් යම්තාක් දුරකට හෝ පන්ති කාමර අත්දැකීමක් ලබා දිය හැකි සූම් (Zoom) සහ මයික්‍රොසොෆ්ට් කණ්ඩායම් (Microsoft Teams) වැනි උසස් ප්‍රවේශ ක්‍රමවේද භාවිත කළේ 4%ක් පමණක් බවයි. ඉතිරි 41% ට (WhatsApp) සහ (Viber) වැනි සමාජ මාධ්‍ය හරහා පාඩම් සටහන් විශාල ප්‍රමාණයක් ලබා දී ඇත.  මෙම ක්‍රමය හේතුවෙන් ගුරු කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපනය ශක්තිමත් වී ඇත අතර එය යහපත් ප්‍රවනතාවක් නොවේ.

2020 මාර්තු මස මුලික වසා දැමීමෙන් පසු මාස 16 කටත් වැඩි කාලයක් අක්‍රියව පැවති සිසු අධ්‍යාපනය බොහෝ දුරකට හෝ සමනයකට පත්වූයේ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය සමඟ එක්ව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය ආරම්භ කළ මාර්ගගත සහ ගුරු ගෙදර වැනි රූපවාහිනී විකාශන මගින් හා පළාත් මට්ටමින් සිදු කරන ලද විවිධ උපායමාර්ගික වැඩසටහන් හේතුවෙනි.

කෙසේ වෙතත්, සිසුන් සමඟ අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වයක් නොමැති වීම සහ පසු විපරම් කිරීමේ යාන්ත්‍රණ නොමැතිකම නිසා දුර්වල සිසුන් අතහැර දැමීමේ අවදානම, ශිෂ්‍යයින් සහ දෙමාපියන්ට වැඩසටහන් පිළිබඳ දුර්වල තොරතුරු සන්නිවේදනය, දුප්පත්කම, තාක්ෂණික දැනුමක් නොමැතිකම වැනි දේ නිසා දරුවන් ශ්‍රමයට සම්බන්ධ කර ගැනීම හෝ අධ්‍යාපනයට වඩා විනෝදාස්වාදයට ප්‍රමුඛත්වය දීම නිසා අධ්‍යාපනය සඳහා උනන්දුවක් නොදැක් වීම ආදී විවිධ කරුණු හේතුවෙන් අධ්‍යාපනික රූපවාහිනී වැඩසටහනක් නැරඹූ පිරිස ද සාධනීය මට්ටමක නොපවතී.

දුරස්ථ අධ්‍යාපනය මඟින් ඉගැන්වීමේ හා ඉගෙනීමේ නව හා වඩාත් ඵලදායී ක්‍රම නිර්මාණය කිරීමට ද අවස්ථාව සැලසී ඇති අතර විෂය අන්තර්ගතය ලබා දීම වෙනුවට ඉගෙනීමට පහසුකම් සැලසීමට සහ සහාය වීමට හැකි ඵලදායී ගුරුවරුන්ගේ අවශ්‍යතාවය ද පෙන්නුම් කර ඇත. අන්තර්ගතය අධික හා විභාග කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපන ක්‍රමයෙන් බැහැරව වඩාත් ක්‍රියාකාරී සිසුන්ගේ මැදිහත් වීම දිරිමත් කරන ශ්‍රී ලංකාවේ අධ්‍යාපනයේ වෙනසකට මෙන්ම අනාගත අර්බුද වඩා හොඳින් සමනය කර ගැනීමට සහ කළමනාකරණය කිරීමට හදිසි සහන හැකියාවන් ඇති කිසිවෙකු හැර නොයන වඩාත් ශක්තිමත් හා උසස් තත්ත්වයේ අධ්‍යාපන ක්‍රමයක් සඳහා සාක්ෂි පදනම් කරගත් පුළුල් උපාය මාර්ගයක් සැලසුම් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

මෙම සැලසුම සඳහා 2020 වර්ෂයේ දී හා 2021 වර්ෂයේ දී සිසුන්ට අහිමි වූ පාසල් කාලය ද සැලකිල්ලට ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.

**COVID වසංගත තත්වය සමග 2020 වර්ෂයේ දී හා 2021 වර්ෂයේ දී සිසුන්ට අහිමි වූ පාසල් කාලය**

| වර්ෂය | පළාත | ප්‍රතිශතය (%) |
|---|---|---|
| 2020 | බස්නාහිර පළාත | 51.55 |
| | අනෙකුත් පළාත් | 39.7 |
| 2021 | බස්නාහිර පළාත | |
| | - සිංහල මාධ්‍යය හා දෙමළ මාධ්‍යය පාසල් | 88.5 |
| | - මුස්ලිම් මාධ්‍යය පාසල් | 92.5 |
| | අනෙකුත් පළාත් | |
| | - සිංහල මාධ්‍යය හා දෙමළ මාධ්‍යය පාසල් | 54.2 |
| | - මුස්ලිම් මාධ්‍යය පාසල් | 58.34 |

උක්ත සියලු ම කරුණු සැලකිල්ලට ගනිමින් කඩිනම් විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා ඉදිරිපත් වී ඇත. එහි දී අහිමි වූ පාසල් කාලය හා එක් එක් විෂයට යෙදී තිබූ කාලච්ඡේද සැලකිල්ලට ගනිමින් නව විශේෂ විෂයමාලාව සඳහා කාලච්ඡේද වෙන් කර ඇති අතර **ගණිතය විෂයේ 6, 7, 8 හා 9 ශ්‍රේණි සඳහා එක් එක් ශ්‍රේණියට කාලච්ඡේද 100 බැගින් ද 10 හා 11 ශ්‍රේණි සඳහා එක් එක් ශ්‍රේණියට කාලච්ඡේද 120 බැගින්** ද වන සේ කාලච්ඡේද වෙන් කර ඇත.

ඒ අනුව දැනට පවතින විෂය නිර්දේශයන් හි අත්‍යාවශ්‍ය සංකල්ප මෙන්ම එක් එක් ශ්‍රේණියට අදාළ ව 2020 හා 2021 වර්ෂවල ඉගෙනුම් අවස්ථාව අහිමි වූ සංකල්ප හඳුනාගනිමින් යෝජනා කර ඇති කාලයට අනුව අහිමි වූ ඉගෙනුම් අවස්ථා ආවරණය වන පරිදි මෙම විශේෂ විෂය නිර්දේශය සකස් කර ඇත.

# විෂය නිර්දේශය පරිශීලනය සඳහා උපදෙස්

හත ශ්‍රේණි ගණිතය සඳහා සකස් කර ඇති මෙම විෂය නිර්දේශය සකස් කිරීමේ දී සිසු ඉගෙනුම් අවස්ථා අහිමි වීම් ලෙස හය ශ්‍රේණියේ දෙවන හා තුන්වන වාරවලට අදාළ විෂය අන්තර්ගතය මෙන් ම හත ශ්‍රේණියේ වාර තුනට ම අදාළ විෂය අන්තර්ගතය සැලකිල්ලට ගෙන ඇත. ඒ අනුව හත ශ්‍රේණිය ගණිතය සඳහා යෝජනා කර ඇති කාලච්ඡේද 100ක් තුළ දී ආවරණය කළ හැකි විෂය සංකල්ප මෙහි ඉදිරිපත් කර ඇත.

විෂය නිර්දේශය සැකසීමේ දී ගුරුවරයාගේ පරිශීලනය පහසු කරවීම සඳහා පෙර යෝජනා කර ඇති පාඩම් අනුක්‍රමය අනුව යමින් පිළිවෙලින් පාඩම, හය ශ්‍රේණියේ විෂය අන්තර්ගතය, හත ශ්‍රේණියේ විෂය අන්තර්ගතය, ඉගෙනුම් පල හා යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන ලෙස තීර පහක් යටතේ වගුවක ආකාරයට විෂය නිර්දේශය ඉදිරිපත් කර ඇත.

ගණිතය අනෙකුත් සියලු ම විෂයන් හා බද්ධව පැවතීම නිසාත් හය ශ්‍රේණිය ඉදිරි වර්ෂ සඳහා පදනම සකස් කරන නිසාත් බොහෝ විෂය අන්තර්ගත අත්‍යාවශ්‍ය ගණයට වැටේ. එම නිසා අත්‍යාවශ්‍යයැයි සැලකෙන සියලු ම විෂය අන්තර්ගත මෙහි ඇතුළත් කර ඇත. ඊට අමතරව පහත යෝජනා ඉදිරිපත් කර ඇත.

- හත ශ්‍රේණියේ පාඩම් හා බද්ධව ක්‍රියාත්මක කළ හැකි හය ශ්‍රේණියට අදාළ පාඩම් එකට ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා කෙරේ. මෙහි දී විෂය අන්තර්ගතය අදාළ පාඩම යටතට වන ලෙස වගුවේ ඉදිරිපත් කර ඇත.
- **එක් එක් පාඩම් මාතෘකා යටතේ පන්ති කාමරය තුළ දී පුහුණු කරනු ලබන අභ්‍යාස ප්‍රමාණය සීමා කිරීමට යෝජනා කෙරේ.** මෙහි දී එක් එක් අභ්‍යාසය යටතේ ගැටලු තෝරා ගැනීම තම පාසලේ සිසුන්ගේ ඉගෙනුම් හැකියාව අනුව තීරණය කිරීමට ගුරුවරයාට නිදහස ලබා දී ඇත.
- ඉදිරි වර්ෂවල දී ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිත පාඩම් හා සබැඳි විෂය අන්තර්ගතය එම පාඩම් සමඟ එකට ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා කරනු ලැබේ. එවැනි පාඩම් හත ශ්‍රේණියෙන් ඉවත් කිරීම හා ඉදිරියේ දී සාකච්ඡා කරනු ලබන ශ්‍රේණිය පිළිබඳ සටහනක් ද අදාළ වගුවේ දක්වා ඇත.
- යම් පාඩමක් තුළ විෂය අන්තර්ගතයේ කොටසක් පමණක් ඉවත් කර හෝ වෙනත් ශ්‍රේණියක විෂය අන්තර්ගතය හා සම්බන්ධ කර ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා කර ඇති අවස්ථාවල දී ඒ පිළිබඳ ව සටහනක් පාඩම් මාතෘකාව යටතේ සටහන් කර ඇත.
- සිසුන් සඳහා නිවසේ දී කරගෙන ඒමට පැවරිය හැකි ක්‍රියාකාරකම් පන්ති කාමරය තුළ ක්‍රියාත්මක නොකර ඒවා නිවසේ දී කරගෙන ඒමට පවරා පසු දින සාකච්ඡා කිරීමට යෝජනා කෙරේ. මෙවැනි අවස්ථා පිළිබඳ සටහනක් අදාළ වගුවේ යෝජිත කාලච්ඡේද තීරයේ ඉදිරිපත් කර ඇත.

ඉහත යෝජනාවලට අමතර ව මේ වන විටත් යම් විෂය කොටසක් ආවරණය කර අවසන් ව ඇත්නම් එම විෂය අන්තර්ගතය සඳහා යෝජනා කර ඇති කාලය අඩු කරගෙන එම කාලය වෙනත් විෂය අන්තර්ගතයක් ආවරණය සඳහා යොදා ගැනීමට ගුරුවරයාට නිදහස ඇත.

පවතින අධ්‍යාපනික අර්බුදය හමුවේ මෙවැනි මග පෙන්වීමේ විශේෂ විෂය නිර්දේශයක් ඔබ වෙත ලබා දෙන්නේ ඒ මගින් ඔබට වඩා හොඳ දායකත්වයක් ලබාදිය හැකිවේය යන විශ්වාසය නිසා වෙනි. පවතින සම්පත් ද්‍රව්‍ය භාවිත කර වඩාත් සංවර්ධනාත්මක ප්‍රවේශයක් ඔස්සේ පන්ති කාමරය හසුරුවා ගැනීමට ඔබට නිදහස ඇත. ඔබ වෙත ලබාදෙන මෙම විශේෂ විෂය නිර්දේශය මැනවින් අධ්‍යයනය කර වඩා නිර්මාණශීලි දරු පරපුරක් බිහි කර ශ්‍රී ලංකාව ආර්ථික හා සමාජීය අතින් ඉදිරියට ගෙන යාමට කැපවීමෙන් යුතුව කටයුතු කරනු ඇතැයි අපගේ විශ්වාසයයි.

**2020 සහ 2021 වර්ෂවල අහිමි වූ ඉගෙනුම් කාලය ආවරණය සඳහා වූ විශේෂ ගණිතය විෂය නිර්දේශය - හත ශ්‍රේණිය**

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| 01 සමමිතිය | | ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය<br>• සංකල්පය<br>• සමමිති අක්ෂ | • එකිනෙක සමපාත වන පරිදි කොටස් දෙකකට නැවිය හැකි තල රූප ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූප ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූපයක සමමිති අක්ෂ අඳියි.<br>• ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූපයක අවම වශයෙන් සමමිති අක්ෂ එකක්වත් තිබෙන බව පිළිගනියි.<br>• දෙන ලද තල රූපයක ඇති සමමිති අක්ෂ ගණන සොයයි.<br>• කොටු කඩදාසි මත ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතික තල රූප අඳියි. | 02 |
| 02 කුලක | තේරීම<br>• කාණ්ඩ සඳහා නාම | • කුලක සංකල්පය<br>• අවයව ලිවීම<br>• කුලක නිරූපණය<br>• වෙන් රූප මගින්<br>• සඟල වරහන භාවිතය | • සමූහයක්, පොදු වූ ලක්ෂණ ඇති කාණ්ඩවලට වෙන් කරයි.<br>• සමූහයක් කාණ්ඩවලට වෙන් කිරීමට පදනම් වූ හේතු දක්වයි.<br>• පොදු ලක්ෂණයට අනුව කාණ්ඩ නම් කරයි. | 03 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • නිශ්චිත ව අර්ථ දක්වන ලද වස්තු සමූහයක් කුලකයක් ලෙස විස්තර කරයි.<br>• සමූහ අතුරින් කුලක තෝරා නම් කරයි.<br>• කුලකයක අඩංගු දෑ අවයව ලෙස විස්තර කරයි.<br>• දෙන ලද කුලකයක අවයව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• කුලකයක් නිරූපණය සඳහා සංවෘත රූපයක් යොදා ගන්නා බව පිළිගනියි.<br>• කුලක නිරූපණය සඳහා යොදා ගන්නා සංවෘත රූපය වෙන් රූප සටහන ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• දෙන ලද කුලකයක් වෙන් රූප සටහනකින් නිරූපණය කරයි.<br>• දෙන ලද කුලකයක අවයව සඟල වරහනක් තුළ ලියා දක්වයි. | |
| 03 පූර්ණ සංඛ්‍යා | | • පූර්ණ සංඛ්‍යා සුළු කිරීම<br>• සුළු කිරීමේ නීති BODMAS | • සංඛ්‍යා, ගණිත කර්ම යටතේ හැසිරවීමේ දී අනුපිළිවෙළ ඇතුළත් නීති (BODMAS) අනුගමනය කරයි.<br>• මූලික ගණිත කර්ම ඇතුළත් වන ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය විසඳුම් ලැබෙන | 04 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි පූර්ණ සංඛ්‍යා සහිත ප්‍රකාශන සුළු කරයි.<br>• මූලික ගණිත කර්ම සමග වරහන් ඇතුළත් වන ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය විසඳුම් ලැබෙන, ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි පූර්ණ සංඛ්‍යා | |
| 04 සාධක හා ගුණාකාර | • සාධක හා ගුණාකාර (100 තෙක්)<br>  • ගුණන වගුව භාවිතය<br>• භාජ්‍යතා රීති<br>  • 2න් 5න් සහ 10න් | • සාධක හා ගුණාකාර (1000 තෙක්)<br>• ප්‍රථමක සාධක (100 තෙක්)<br>• මහා පොදු සාධකය (සංඛ්‍යා තුනක් තෙක්)<br>• කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය (සංඛ්‍යා තුනක් තෙක්)<br>• භාජ්‍යතා රීති<br>  • 3න්, 4න්, 6න්, 9න් | • ගුණන වගුව භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාවල සාධක හා ගුණාකාර සොයයි.<br>• හඳුනාගත් ක්‍රම භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාවක් 2න්, 5න්, 10න්, හා 3න් 4න්, 6න්, 9න් බෙදෙන්නේ දැයි පරීක්ෂා කරයි.<br>• ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවල සාධක සොයයි.<br>• ඉලක්කම් තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් තෙක් සංඛ්‍යාවක ගුණාකාර ලියයි.<br>• ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක ප්‍රථමක සාධක ලියයි.<br>• සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක මහා පොදු සාධකය එම සංඛ්‍යා සියල්ල ම ඉතිරි නැති ව බෙදිය හැකි විශාල ම සංඛ්‍යාව ලෙස පිළිගනියි. | 07 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක මහා පොදු සාධකය සොයයි.<br>• සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක කුඩා පොදු ගුණාකාරය එක්<br>• එක් සංඛ්‍යාවේ ගුණාකාර ඇසුරෙන් සොයයි.<br>• සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය එම සංඛ්‍යා සියල්ලෙන් ම ඉතිරි නැති ව බෙදිය හැකි කුඩා ම සංඛ්‍යාව බව පිළිගනියි.<br>• සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ප්‍රමාණයක කුඩා පොදු ගුණාකාරය ප්‍රථමක සාධක ඇසුරෙන් සොයයි. | |
| 05 දර්ශක | • දර්ශක අංකනය<br>• සංඛ්‍යාව (100ටඅඩු බලය<br>• බල විහිදුවීම | ▪ දර්ශක<br>▪ සංඛ්‍යාවක්, පාදය ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වූ බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලිවීම. (100 ට අඩු සංඛ්‍යා)<br>▪ පාදය වීජීය සංකේත වූ බල හැඳින්වීම. (සංකේත | • 100ට අඩු සංඛ්‍යාවක් පාදය ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වන පරිදි වූ බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියයි.<br>• පාදය ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් වූ බලවල ගුණිතයක අගය සොයයි.<br>• විජීය සංකේතයක් පුන පුනා ගුණ කිරීමෙන් එම වීජීය සංකේතය පාදය වූ ද ගුණ කළ | 04 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | දෙකක් හා දර්ශකය හතරට අඩු)<br>▪ පාදය විජීය සංකේත වූ බල ප්‍රසාරණය<br>▪ පාදය වීජීය සංකේත වූ බල සඳහා ආදේශය (ධනනිබිල) | වාර ගණන දර්ශකය වූ ද වන බලයක් ලැබෙන බව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• $x^m y^n$ $(m, n < 4)$ ආකාරයේ බලවල ගුණිත ප්‍රසාරණය කරයි.<br>• වීජීය පදවල ගුණිත $x^m y^n$ ආකාරයට ලියයි.<br>• පාදය වීජීය සංකේතයක් වූ බලයක් සඳහා ධන නිබිල ආදේශ කර අගය සොයයි.<br>• පාදය වීජීය සංකේත වූ බලවල ගුණිතයක, ධන නිබිල ආදේශයෙන් අගය සොයයි. | |
| 06. කාලය | ඉවත් කර ඇත | | | |
| 07. සමාන්තර සරල රේඛා | 9 ශ්‍රේණියේ පථ හා නිර්මාණ පාඩමට සම්බන්ධ කර ඇත | | | |
| 08. සදිශ සංඛ්‍යා | | • සදිශ සංඛ්‍යා සංකල්පය<br>• නිබිල එකතු කිරීම<br>(සංඛ්‍යා රේඛාව මගින් හා සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් තොරව)<br>• සදිශ සංඛ්‍යා එකතු කිරීම | • සංඛ්‍යා රේඛාව මත පිහිටි සංඛ්‍යාවක්, මූල ලක්ෂ්‍යයේ සිට යම් දුරකින් හා දිශාවකින් පිහිටන බව නිරූපණය කිරීම සඳහා ධන හෝ ඍණ ලකුණ සහිත ව ලියනු ලබන සංඛ්‍යා, සදිශ සංඛ්‍යා ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.<br>• අසමාන ලකුණු සහිත නිබිල දෙකක එකතුවේ ලකුණ, එම නිබිල දෙකෙහි | 04 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | අගයෙන් විශාල නිඛිලයේ ලකුණ බව පිළිගනියි.<br>• සදිශ සංඛ්‍යා ආකලනය කරයි. | |
| 09 කෝණ | | • කෝණ නම් කිරීම<br>• කෝණ මැනීම<br>• කෝණ ඇඳීම | • සරල රේඛා ඛණ්ඩ දෙකක් හමුවීමෙන් කෝණයක් සෑදෙන බව හඳුනා ගනියි.<br>• කෝණයක රූපසටහනක් දී ඇති විට එහි බාහු සහ ශීර්ෂය හඳුනා ගනියි.<br>• සරල දාරය භාවිතයෙන් සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් ඇඳ නම් කරයි.<br>• සරල දාරය භාවිතයෙන් විවිධ කෝණ ඇඳ නම් කරයි.<br>• නම් කර දී ඇති කෝණයක රූපසටහනක් ඇසුරින් එහි බාහු, ශීර්ෂය හා කෝණය ලියා දක්වයි.<br>• කෝණයක විශාලත්වය මනින උපකරණයක් ලෙස කෝණමානය හඳුනා ගනියි.<br>• දෙන ලද සුළු/සෘජු/මහා කෝණයක් කෝණමානය භාවිතයෙන් මනියි.<br>• සුළු/සෘජු/මහා කෝණ අඳියි. | 04 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| 10 භාග | භාග හැඳින්වීම<br>• ඒකකයකින් කොටසක් ලෙස හා සමූහයකින් කොටසක් ලෙස<br>• ඒකක භාග<br>• නියම භාග (තත්‍ය භාග)<br>• තුල්‍ය භාග හැඳින්වීම | භාග<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යා හැඳින්වීම<br>• විෂම භාග හැඳින්වීම<br>• පරිවර්තනය<br>• විෂම භාග හා මිශ්‍ර සංඛ්‍යා සැසඳීම<br>• අසම්බන්ධිත හර සහිත භාග (හරය 12 හෝ ඊට අඩු)<br>• එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යා සහිත | • ඒකකයකින්/සමූහයකින් කොටසක් හෝ කොටස් කිහිපයක් භාගයයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• ඒකක භාග හා නියම භාග හඳුනා ගනියි.<br>• භාගයකට තුල්‍ය වූ භාග සොයන ආකාරය විස්තර කරයි.<br>• භාගයකට තුල්‍ය වූ භාග සොයයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් හා තත්‍ය භාගයකින් (නියම භාගයකින්) යුක්ත බව හඳුනා ගනියි.<br>• ලවය, හරයට සමාන හෝ විශාල වූ භාග විෂම භාග ලෙස ප්‍රකාශ කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් විෂම භාගයක් බවට පරිවර්තනය කරයි.<br>• විෂම භාගයක් මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරයි.<br>• හරය 12 හෝ ඊට අඩු වූ අසම්බන්ධිත හර සහිත භාග සසඳයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ දී හෝ අඩු කිරීමේ දී ඒවා විෂම භාග බවට හැරවීමෙන් හෝ පූර්ණ සංඛ්‍යා හා නියම | 10 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | භාග වෙන් කිරීමෙන් සුළු කළ හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• හරය සමාන මිශ්‍ර සංඛ්‍යා සහ තත්‍ය භාග (නියම භාග) ඇතුළත් සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ගණනක් එකතු කරයි.<br>• හරය සම්බන්ධිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යා හා තත්‍ය භාග (නියම භාග) ඇතුළත් සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ගණනක් එකතු කරයි.<br>• හරය අසම්බන්ධිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යා හා තත්‍ය භාග (නියම භාග) ඇතුළත් සංඛ්‍යා තුනකට නොවැඩි ගණනක් එකතු කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට සමාන හරයක් සහිත තත්‍ය භාගයක් (නියම භාගයක්) අඩු කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට සම්බන්ධිත හරයක් සහිත තත්‍ය භාගයක් (නියම භාගයක්) අඩු කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට අසම්බන්ධිත හරයක් සහිත තත්‍ය භාගයක් (නියම භාගයක්) අඩු කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට සමාන හරයක් සහිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි. | |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට සම්බන්ධිත හරයක් සහිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි.<br>• මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවකින් එහි හරයට අසම්බන්ධිත හරයක් සහිත මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් අඩු කරයි.<br>• එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම ඇතුළත් භාග සහිත ප්‍රකාශන සුළු කරයි. | |
| 11 දශම | දශම<br>• හැඳින්වීම<br>• සංසන්දනය<br>• එකතු කිරීම<br>• අඩු කිරීම | දශම<br>• පරිවර්තනය<br>• අන්ත දශම භාග<br>• ගුණ කිරීම හා බෙදීම<br>  • 10 බලවලින්<br>  • පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් | • දශම සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි.<br>• දශමස්ථාන දෙකක් තෙක් දශම සංඛ්‍යා සංසන්දනය කරමින් පටිපාටි ගත කරයි.<br>• දශම සංඛ්‍යා සංසන්දනය ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි.<br>• දශමස්ථාන දෙකක් තෙක් දශම සංඛ්‍යා එකතු කරයි.<br>• දශමස්ථාන දෙකක් තෙක් දශම සංඛ්‍යා අඩු කරයි.<br>• අන්ත දශම ලෙස පරිවර්තනය කළ හැකි භාග, දශම සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරයි.<br>• අන්ත දශම සංඛ්‍යාවක් භාගයක් බවට පරිවර්තනය කර එය සරලම භාගය ලෙස ලියයි. | 06 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • දශම සංඛ්‍යාවක් 10 බලවලින් ගුණ කරයි.<br>• දශම සංඛ්‍යාවක් 10 බලවලින් බෙදයි.<br>• දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි.<br>• දශම සංඛ්‍යාවක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදයි.<br>• දශම ආශ්‍රිත ගැටලු විසයි. | |
| 12 වීජීය ප්‍රකාශන | • වීජීය සංකේත ඇසුරින් අඥාත නියත පද නිරූපණය<br>• අවශ්‍යතාව අනුව වීජීය සංකේතයක් ඇසුරෙන් විචල්‍යයක් නිරූපණය | වීජීය ප්‍රකාශන<br>• වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩ නැඟීම<br>  • පූර්ණ සංඛ්‍යා සහ භාග සංගුණක සහිත (මූලික ගණිත කර්ම හතර ම ඇතුළත්)<br>  • අඥාත දෙකකට නොවැඩි<br>• වීජීය ප්‍රකාශනයක පද<br>  • එකතු කිරීම.<br>  • අඩු කිරීම. (සජාතීය හා විජාතීය පද ඇතුළත්) | • එක් ගණිත කර්මයක් පමණක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත සංගුණකය පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• ගණිත කර්ම කිහිපයක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත සංගුණක පූර්ණ සංඛ්‍යා වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• එක් අඥාතයක් සහිත ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශනයක් වචනයෙන් විස්තර කරයි.<br>• එක් ගණිත කර්මයක් පමණක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත භාගමය සංගුණකයක් ඇති ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි. | 05 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | • ගුණ කිරීම<br>  • වීජීය ඒකජ පදයක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් | • ගණිත කර්ම කිහිපයක් යොදා ගනිමින් එක් අඥාතයක් සහිත භාගමය සංගුණක ඇති ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• එක් ගණිත කර්මයක් පමණක් යොදා ගනිමින් අඥාත දෙකක් සහිත සංගුණක පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• ගණිත කර්ම කිහිපයක් යොදා ගනිමින් අඥාත දෙකක් සහිත සංගුණක පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් වන ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• එක් ගණිත කර්මයක් පමණක් යොදා ගනිමින් අඥාත දෙකක් සහිත භාගමය සංගුණක ඇති ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• ගණිත කර්ම කිහිපයක් යොදා ගනිමින් අඥාත දෙකක් සහිත භාගමය සංගුණක ඇති ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශන ගොඩනගයි.<br>• වීජීය පද සමූහයකින් සජාතීය සහ විජාතීය පද වෙන් කර දක්වයි.<br>• වීජීය පදයක සංගුණකය හඳුනා ගනියි. | |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • සජාතීය ඒකජ වීජීය පද කීපයක් එකතු කරයි.<br>• පිළිතුර ධන වන පරිදි සංගුණක ධන වන සජාතීය ඒකජ වීජීය පද දෙකක් අඩු කරයි.<br>• පිළිතුර ධන වන පරිදි සජාතීය හා විජාතීය පද ඇතුළත් ඒකජ වීජීය ප්‍රකාශනයක් සුළු කර දක්වයි.<br>• ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය සංගුණකයක් ඇති ඒකජ වීජීය පදයක් ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි. | |
| 13 ස්කන්ධ | ස්කන්ධය<br>• සංකල්පය<br>• ඒකක (g , kg)<br>• පරිවර්තනය (g , kg)<br>• මිනුම් (g , kg)<br>• එකතු කිරීම<br>• අඩු කිරීම | ස්කන්ධය<br>• මිලිග්‍රෑම් හා ග්‍රෑම් අතර සම්බන්ධය<br>• ස්කන්ධ නිමානය<br>• ස්කන්ධය (mg, g , kg)<br>  • එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම<br>  • ගුණ කිරීම හා බෙදීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් පමණක්) | • ස්කන්ධය මැනීම සඳහා භාවිත වන ඒකක හඳුනා ගනියි.<br>• mg හා g අතර සම්බන්ධය ප්‍රකාශ කරයි.<br>• mg $\rightleftharpoons$ g පරිවර්තනය කරයි.<br>• දෙන ලද ද්‍රව්‍යයක හෝ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක ස්කන්ධය නිමානය කරයි.<br>• mg හා g ඇතුළත් ස්කන්ධ එකතු කරයි අඩු කරයි.<br>• mg හා g ඇතුළත් ස්කන්ධ පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි බෙදයි. | 05 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • g හා kg ඇතුළත් ස්කන්ධ පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි බෙදයි.<br>• ස්කන්ධ ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. | |
| 14 සරල රේඛීය තලරූප | • සරල රේඛීය තලරූප ඇඳීම සහ ඒවායේ ලක්ෂණ<br>• ඍජුකෝණාස්‍රය<br>• සමචතුරස්‍රය<br>• ත්‍රිකෝණය<br>• සමාන්තරාස්‍රය<br>• ත්‍රපීසියම | සරල රේඛීය තල රූප<br>• ත්‍රිකෝණ වර්ග කරීම<br>  • කෝණ අනුව<br>  • පාද අනුව<br>• බහු අස්‍ර වර්ගීකරණය<br>  • උත්තල<br>  • අවතල<br>  • සවිධි | • ඍජුකෝණාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය, ත්‍රිකෝණය, සමාන්තරාස්‍රය, ත්‍රපීසියම යන සරල රේඛීය තලරූප අඳියි. සුවිශේෂී ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි.<br>• ත්‍රිකෝණයක අංග ලෙස එහි කෝණ තුන සහ පාද තුන හඳුනා ගනියි.<br>• සියලු ම කෝණ සුළු කෝණ වන ත්‍රිකෝණය, සුළු කෝණික ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• ඍජුකෝණයක් සහිත ත්‍රිකෝණය ඍජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• මහා කෝණයක් සහිත ත්‍රිකෝණය මහා කෝණී ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• පාද තුන ම දිගින් සමාන ත්‍රිකෝණයක් සමපාද ත්‍රිකෝණයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• පාද දෙකක් දිගින් සමාන වන ත්‍රිකෝණය සමද්විපාද ත්‍රිකෝණය ලෙස හඳුනා ගනියි. | 05 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • පාද තුන දිගින් එකිනෙකට වෙනස් වූ ත්‍රිකෝණ විෂම ත්‍රිකෝණ ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• පාද සහ කෝණ යන දෙකම සලකා බලමින් ත්‍රිකෝණ වර්ග 6කට වර්ගීකරණය කරයි.<br>• සරල රේඛා කණ්ඩවලින් වටවූ සංවෘත තල රූපයක් බහු අස්‍රයක් ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• සරල දාරය භාවිතයෙන් විවිධ බහු අස්‍ර අඳියි.<br>• සෑම අභ්‍යන්තර කෝණයක ම අගය 1800 ට වඩා අඩුවන පරිදි වූ බහු අස්‍ර, උත්තල බහු අස්‍ර ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• එක් අභ්‍යන්තර කෝණයක් හෝ 1800 ට වැඩි අගයක් වන පරිදි වූ බහු අස්‍ර, අවතල බහු අස්‍ර ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• පාද සමාන වුත් කෝණ සියල්ලම සමාන වූත් බහු අස්‍ර. සවිධි බහු අස්‍ර ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• දෙන ලද බහු අස්‍රයක් උත්තල, අවතල, සවිධි හෝ සවිධි නොවන බහු අස්‍රයක් | |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | ලෙස හේතු දක්වමින් වර්ගීකරණයේ යෙදෙයි.<br>• ඕනෑ ම අවතල බහු අස්‍රයක් සවිධි බහු අස්‍රයක් නොවන බවට හේතු දක්වයි. | |
| 15 සමීකරණ<br>(සූත්‍ර කොටස දිග පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත) | | • සරල සමීකරණ ගොඩ නැඟීම<br>• $ax \pm b = c$ ආකාරය $a, b, c \in \mathbb{Z}, a \neq 0$<br>• සරල සමීකරණ විසඳීම (විසඳුම ධන සංඛ්‍යාවක් වන)<br>• වීජීය ක්‍රම මගින් | • දෙන ලද දත්ත අනුව, $a, b \in \mathbb{Z}, a \neq 0$ වන පරිදි $x \pm a = b$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩනඟයි.<br>• දෙන ලද දත්ත අනුව, $a, b \in \mathbb{Z}, a \neq 0$ වන පරිදි $ax = b$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩනඟයි.<br>• දෙන ලද දත්ත අනුව, $a, b, c \in \mathbb{Z}, a \neq 0$ වන පරිදි $ax \pm b = c$ ආකාරයේ සරල සමීකරණ ගොඩ නඟයි.<br>• සරල සමීකරණ විසඳීම සඳහා ප්‍රතිලෝම ගණිත කර්ම අවබෝධයෙන් යුතු ව භාවිත කළ යුතු බව පිළිගනියි.<br>• විසඳුම ධන වන පරිදි $a, b, c \in \mathbb{Z}, a \neq 0$ වූ $x \pm a = b, ax = b, ax \pm b = c$ ආකාරයේ සමීකරණ වීජීය ක්‍රම මගින් විසඳයි. | 03 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • සමීකරණයේ විසඳුම්, සමීකරණයට ආදේශයෙන් විසඳුමේ නිරවද්‍යතාව පරීක්ෂා කරයි.<br>• සරල සමීකරණ විසඳීම ආශ්‍රිත දැනුම භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි. | |
| 16 දිග | දිග<br>• සංකල්ප (උස, දුර, ගැඹුර, පළල, ඝනකම දිගක් ලෙස)<br>• ඒකක (mm, cm, m, km)<br>• දිග මැනීම<br>• පරිවර්තනය (mm, cm, m, km)<br>• නිමානය<br>• පරිමිතිය සෙවීම | • දිග ආශ්‍රිත මිනුම්<br>  • එකතු කිරීම, අඩුකිරීම<br>  • ගුණ කිරීම, බෙදීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් පමණක්)<br>• පරිමිතිය සඳහා සූත්‍ර භාවිතය<br>  • සමපාද ත්‍රිකෝණය<br>  • සමචතුරස්‍රය<br>  • ඍජුකෝණාස්‍රය | • cm හා mm ඇතුළත් දිග මිනුම් එකතු කරයි; අඩු කරයි.<br>• m හා cm ඇතුළත් දිග මිනුම් එකතු කරයි; අඩු කරයි.<br>• km හා m ඇතුළත් දිග මිනුම් එකතු කරයි; අඩු කරයි.<br>• cm හා mm ඇතුළත් දිග මිනුම් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි; බෙදයි.<br>• m හා cm ඇතුළත් දිග මිනුම් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි; බෙදයි.<br>• km හා m ඇතුළත් දිග මිනුම් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි; බෙදයි.<br>• විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා දිග මිනුම් ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. | 09 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • විචල්‍යය දෙකක් අතර සම්බන්ධයක් ඇසුරෙන් සරල සූත්‍ර ගොඩ නගයි.<br>• සූත්‍ර භාවිතයෙන් සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතිය සොයයි.<br>• සූත්‍ර භාවිතයෙන් සමචතුරස්‍රයක පරිමිතිය සොයයි.<br>• සූත්‍ර භාවිතයෙන් ඍජුකෝණාස්‍රයක පරිමිතිය සොයයි.<br>• සමපාද ත්‍රිකෝණයක හෝ සමචතුරස්‍රයක හෝ ඍජුකෝණාස්‍රයක හෝ පරිමිතිය දී ඇති විට පැත්තක දිග සොයයි. | |
| 17 වර්ගඵලය | • වර්ගඵලය<br>  • සංකල්පය<br>  • ඒකක $(\mathrm{cm}^2)$ | • වර්ගඵලය<br>  • සමචතුරස්‍රය<br>  • ඍජුකෝණාස්‍රය<br>• සම්මත ඒකක $(\mathrm{cm}^2, m^2)$<br>• වර්ගඵලය නිමානය<br>• සංයුක්ත තල රූපවල වර්ගඵලය<br>(සමචතුරස්‍රය හා ඍජුකෝණාස්‍රය සහිත) | • මායිමකින් වටවී ඇති පෘෂ්ඨයක ඉඩ ප්‍රමාණය එහි වර්ගඵලය වර්ගඵලය වර්ගඵලය වර්ගඵලය ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• වර්ගඵලය මැනීම සඳහා ඒකකයක් ලෙස $(\mathrm{cm}^2)$ හඳුනා ගනියි.<br>• වර්ගඵලය සෙවීමේ සම්මත ඒකක හඳුනා ගනියි.<br>• සූත්‍ර භාවිතයෙන් සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය සොයයි. | 05 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • සූත්‍ර භාවිතයෙන් සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සොයයි.<br>• සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සමඟ දිග හෝ පළල දී ඇතිවිට ඉතිරි මිණුම සොයයි.<br>• සමචතුරස්‍ර හා සෘජුකෝණාස්‍ර ඇතුළත් සංයුක්ත තල රූපවල වර්ගඵලය සෙවීමේ දී සුදුසු පරිදි සමචතුරස්‍රවලට හා සෘජුකෝණාස්‍රවලට වෙන් කර ගත යුතු බව පිළිගනියි.<br>• සමචතුරස්‍ර හා සෘජුකෝණාස්‍ර ඇතුළත් සංයුක්ත තල රූපවල වර්ගඵලය සොයයි. | |
| 18 වෘත්ත | | වෘත්තය<br>• වෘත්ත ඇඳීම<br>• කේන්ද්‍රය<br>• අරය<br>• විෂ්කම්භය | • කවකටුව නිවැරදි ව හසුරුවමින් වෘත්ත අඳියි.<br>• වෘත්තයක හරි මැද පිහිටි ලක්ෂ්‍යය එහි කේන්ද්‍රය ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• වෘත්තයක කේන්ද්‍රය හා වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් යා කරන රේඛා ඛණ්ඩය, එම වෘත්තයේ අරය ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• කේන්ද්‍රය හරහා ගමන් කරන පරිදි වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකක් යා කරන සරල | 02 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | රේඛා කණ්ඩය, එම වෘත්තයේ විෂ්කම්භය ලෙස හඳුනා ගනියි.<br>• වෘත්තයක විෂ්කම්භය එහි අරය මෙන් දෙගුණයක් බව භාවිත කරමින් සරල ගණනය කිරීම්වල යෙදෙයි.<br>• දෙන ලද අරයක් සහිත වෘත්ත, කවකටුව භාවිතයෙන් අඳියි. | |
| 19 පරිමාව | | • පරිමාව (ඝනක සහ ඝනකාභවල)<br>• සම්මත ඒකකවලින් පරිමාව $(cm^3, m^3)$<br>• පරිමාව නිමානය | • පරිමාව සංකල්පය විස්තර කරයි.<br>• ඝනකයක පරිමාව සම්මත ඒකකවලින් ප්‍රකාශ කරයි.<br>• ඝනකාභයක පරිමාව සම්මත ඒකකවලින් ප්‍රකාශ කරයි.<br>• නිශ්චිත පරිමාවක් සහිත ඝනකාභ සඳහා විවිධ දිග, පළල හා උස මිනුම් ප්‍රකාශ කරයි.<br>• ඝනකයක හෝ ඝනකාභයක පරිමාව නිමානය කරයි.<br>• ඝනක, ඝනකාභ, ඝනක සහ ඝනකාභවල පරිමා අතර සම්බන්ධතා හඳුනා ගනියි. | 03 |
| 20 ද්‍රව මිනුම් | ද්‍රව මිනුම්<br>• ඒකක $(ml, l)$ | ද්‍රව මිනුම්<br>• මිනුම් ඒකක $(ml, l)$ | • ද්‍රව ප්‍රමාණ මැනීම සඳහා $ml, l$ භාවිත කරන බව හඳුනා ගනියි. | 04 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | • පරිවර්තනය<br>• ද්‍රව ප්‍රමාණ නිමානය<br>• මිනුම් (ml, l)<br>• එකතු කිරීම<br>• අඩු කිරීම | • ගුණ කිරීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින්)<br>• බෙදීම (පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින්) | • දෙන ලද ද්‍රව ප්‍රමාණයක් මැනීම සඳහා ml, l අතුරින් සුදුසු ඒකකය තෝරා ගනියි.<br>• ml සහ l අතර සම්බන්ධය ප්‍රකාශ කරයි.<br>• ml ⇌ l ඒකක පරිවර්තනය කරයි.<br>• ml, l ඇතුළත් ද්‍රව පරිමා එකතු කරයි.<br>• ml, l ඇතුළත් ද්‍රව පරිමා අඩු කරයි.<br>• දෛනික කටයුතුවල දී ද්‍රව පරිමා මැනීම සඳහා සුදුසු ඒකක භාවිත<br>• ml හා l වලින් ප්‍රකාශිත ද්‍රව පරිමා පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කරයි.<br>• ml හා l වලින් ප්‍රකාශිත ද්‍රව පරිමා පූර්ණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදයි.<br>• ද්‍රව පරිමා ගුණ කිරීම හා බෙදීම ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි. | |
| 21 අනුපාත | අනුපාත<br>• සංකල්පය<br>• තුල්‍ය අනුපාත<br>• සරල ම ආකාරය (රාශි දෙකක් අතර) | අනුපාත<br>• අනුපාතයකට බෙදීම (පද තුනක් තෙක්)<br>• මුළු ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම | • රාශි දෙකක් අතර අනුපාතය යන සංකල්පය විස්තර කරයි.<br>• අනුපාතයකට තුල්‍ය වූ අනුපාත සොයයි.<br>• අනුපාතයක් සරල ම ආකාරයෙන් ලියයි. | 05 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • ප්‍රමාණයක්, පද 3ක් තෙක් වූ අනුපාතයකට අනුව බෙදා දක්වයි.<br>• අනුපාතයක එක් පදයකට අදාළ අගය සහ අනුපාතය දී ඇති විට, මුළු ප්‍රමාණය ගණනය කරයි.<br>• අනුපාතයේ එක් පදයකට අදාළ අගය සහ අනුපාතය දී ඇති විට, අනෙක් පදවලට අදාළ අගයන් ගණනය කරයි.<br>• අනුපාත දැනුම, ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා යොදා ගනියි. | |
| 22 ප්‍රතිශත | | ප්‍රතිශත<br>• සංකල්පය<br>• පරිවර්තනය<br>• භාග → ප්‍රතිශත<br>(හරය 100 හි සාධක වන)<br>• දශම → ප්‍රතිශත | • ප්‍රතිශත සංකල්ප විස්තර කරයි.<br>• ප්‍රතිශතයක් නිරූපණය සඳහා (%) සංකේතය භාවිත කරයි.<br>• හරය, 100හි සාධක වන භාග, ප්‍රතිශත ලෙස ලියයි.<br>• දශමස්ථාන දෙකක් තෙක් වූ දශම සංඛ්‍යාවක් ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියයි. | 02 |
| 23. කාටීසිය තලය | 8 ශ්‍රේණියේ සංඛ්‍යා රේඛාව හා කාටීසිය තලය පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත. | | | |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| 24. සරල රේඛීය තලරූප නිර්මාණය<br>(සවිධි ෂඩාස්‍රය නිර්මාණය ඉවත් කර ඇත) | | තලරූප නිර්මාණය<br>• රේඛා ඛණ්ඩ<br>• සමපාද ත්‍රිකෝණ | • සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් දෙන ලද දිගකින් යුත් සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් නිර්මාණය කරයි.<br>• සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් පැත්තක දිග දී ඇති සමපාද ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරයි. | 02 |
| 25. ඝන වස්තු | 8 ශ්‍රේණියේ ඝන වස්තු පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත. | | | |
| 26. දත්ත නිරූපණය | • දත්ත<br>• රැස් කිරීම ප්‍රගණන ලකුණු මගින්<br>(කාණ්ඩ පහකට නොවැඩි 100ට අඩු දත්ත)<br>• නිරූපණය<br>  • වගු මගින්<br>  • චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින්<br>• දත්ත අර්ථකථනය<br>  • වගු මගින්<br>  • චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින් | දත්ත නිරූපණය<br>• ප්‍රස්තාර<br>  • තීර<br>  • බහුතීර<br>(ප්‍රවර්ග තුනකට නොවැඩි)<br>• දත්ත අර්ථකථනය<br>  • තීර ප්‍රස්තාර මගින්<br>  • බහුතීර ප්‍රස්තාර මගින් | • දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රමයක් ලෙස ප්‍රගණන ලකුණ භාවිත කරයි.<br>• වගු මගින් දත්ත නිරූපණය කරයි.<br>• චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත නිරූපණය කරයි.<br>• වගු මගින් නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කරයි.<br>• චිත්‍ර ප්‍රස්තාර මගින් නිරූපිත දත්ත අර්ථකථනය කරයි.<br>• තිරස් හෝ සිරස් ලෙස තීර යොදා ගනිමින් තීර ප්‍රස්තාර ඇඳිය හැකි බව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• තීරයේ දිග මගින් එම තීරයට අනුරූප දත්ත සංඛ්‍යාව නිරූපණය කරන බව ප්‍රකාශ කරයි. | 06 |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • දෙන ලද දත්ත සමූහයක් තීර ප්‍රස්තාරයක් මගින් නිරූපණය කරයි.<br>• ප්‍රවර්ග තුනකට නොවැඩි දත්ත සමූහ එකම ප්‍රස්තාරයක දක්වා ඇති අවස්ථා සඳහා නිදසුන් සපයයි.<br>• බහුතීර ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත නිරූපණය කිරීමේ දී අදාළ අවස්ථා සඳහා අඳින ප්‍රවර්ගවල තීර එකිනෙකට යාබද ව අඳින බව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• ප්‍රවර්ග තුනකට නොවැඩි ව දෙන ලද දත්ත සමූහ බහු තිර ප්‍රස්තාරයක් මගින් නිරූපණය කරයි.<br>• තීරවල දිග සැසඳීමෙන් වැඩි ම අගය සහ එම අවස්ථාව සොයයි.<br>• තීරවල දිග සැසඳීමෙන් අඩු ම අගය සහ එම අවස්ථාව සොයයි.<br>• තීරවල දිග සැසඳීමෙන් සමාන අගයයන් ඇති අවස්ථා සොයයි.<br>• තීරවල දිග ඇසුරින් තොරතුරු සන්සන්දනය කරයි. | |

| පාඩම | 6 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | 7 ශ්‍රේණිය විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් පල | යෝජිත කාලච්ඡේද ගණන |
|---|---|---|---|---|
| | | | • තීර ප්‍රස්තාර සහ බහු තීර ප්‍රස්තාර මගින් තොරතුරු සංජානනය කාර්යක්ෂම කරන බව හඳුනා ගනියි. | |
| 27. පරිමාණ රූප | 8 ශ්‍රේණියේ පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත. | | | |
| 28. ටෙසලාකරණය | 8 ශ්‍රේණියේ පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත. | | | |
| 29. සිදුවීමක විය හැකියාව | 8 ශ්‍රේණියේ සම්භාවිතාව පාඩම හා සම්බන්ධ කර ඇත. | | | |
| | | | එකතුව | 100 |