4 ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල මූලික ලක්ෂණ

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ මූලික ලක්ෂණ කිහිපයක් පිළිබඳ ව ඉගෙන ගැනීම හා ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් තුළින් ඒවා තවදුරටත් අවබෝධ කරගැනීම මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වේ.

පොළෝතලයේ ඇති විවිධ ලක්ෂණ සිතියම් මගින් ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. භූමියේ ස්වාභාවික ව නිර්මාණය වූ ලක්ෂණ ද මිනිසාගේ මැදිහත් වීමෙන් නිර්මාණය කරන ලද ලක්ෂණ ද භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් නිරූපණය කෙරේ. මෙම ලක්ෂණ නිරූපණය කිරීමට වර්ණ, අක්ෂර සංකේත හා අංක භාවිත කර ඇත. භූ දර්ශනය පිළිබඳ ව පූර්ණ අවබෝධයක් ලබාගැනීම සඳහා භූ ලක්ෂණ සිතියම ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වේ. ඒ සඳහා සිතියම නිවැරදි ව කියවා තේරුම්ගත යුතුය.

ක්‍රියාකාරකම්

- භූමිය මත දැකිය හැකි ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. එම ලක්ෂණ වගුවට අනුව තෝරා ලියන්න.

කඳුවැටි, මහා මාර්ග, ගොඩනැගිලි, ගංගා, වනාන්තර, වැව්, වගාබිම්, තැනිතලා, තණබිම්, ඇළ මාර්ග

භූමිය මත දකින ස්වාභාවික ලක්ෂණ	මිනිසාගේ මැදිහත් වීමෙන් නිර්මාණය කරන ලද ලක්ෂණ

භූමිය මත පිහිටි ස්වාභාවික ලක්ෂණ භෞතික ලක්ෂණ ලෙසත්, මිනිසාගේ මැදිහත් වීමෙන් නිර්මාණය කර ඇති ලක්ෂණ සංස්කෘතික ලක්ෂණ ලෙසත් හැඳින්වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ පරිමාණය හා විශාලත්වය

ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තුමේන්තුව විසින් 1980 දශකයේ මුල් භාගයේ දී මෙට්‍රික් මිනුම් පදනම් කරගෙන ශ්‍රී ලංකා සිතියමක් සකස් කිරීම ආරම්භ කරන ලදි. එම සිතියමේ පරිමාණය

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

1:50000කි. එයින් අදහස් වන්නේ සිතියම මත එක් ඒකකයක් භූමිය මත එවැනි ඒකක 50000කට සමාන වන බවය. ඒ අනුව 1:50000 හු ලක්ෂණ සිතියමේ එක් සෙන්ටිමීටරයක් භූමිය මත සෙන්ටිමීටර 50,000කට (කිලෝමීටර භාගයකට) සමාන වේ. භූමිය මතුපිට කිලෝමීටරයක දුරක් 1:50000 හු ලක්ෂණ සිතියමෙහි සෙන්ටිමීටර දෙකකින් දැක්වේ. මෙම පරිමාණය භාවිත කර සිතියමෙහි ස්ථාන අතර සැබෑ දුර දැන ගැනීමට පුළුවන.

ශ්‍රී ලංකාව උතුරේ පේදුරු තුඩුවේ සිට දකුණේ දෙවුන්දර තුඩුව දක්වා දුර 432kmකි. බටහිර පිහිටි කොළඹ සිට නැගෙනහිර සංගමන් කන්ද තුඩුව දක්වා දුර 224kmකි. (4.1 සිතියම) 1:50000 පරිමාණයට අනුව සමස්ත ශ්‍රී ලංකාවේ සිතියමක් නිර්මාණය කළහොත් එය දිගින් (432x2) 864cmක් හා පළලින් (224x2) 448cmක් විශාල වේ. මේ අනුව ශ්‍රී ලංකා සිතියම දිගින් 8.64mක් හා පළලින් 4.48mක් ද වනු ඇත. මෙවැනි සිතියමක් පරිහරණය කිරීම ප්‍රායෝගික ව අපහසු ය. එබැවින් පරිහරණයේ පහසුව සඳහා සමස්ත සිතියම ම කොටස් 92කට බෙදා ඇත. ඒ එක් කොටසක් සිතියම් පත්‍රයක් ලෙස හැඳින්වේ. සෑම සිතියම් පත්‍රයකට ම නමක් සහ අංකයක් ඇත.

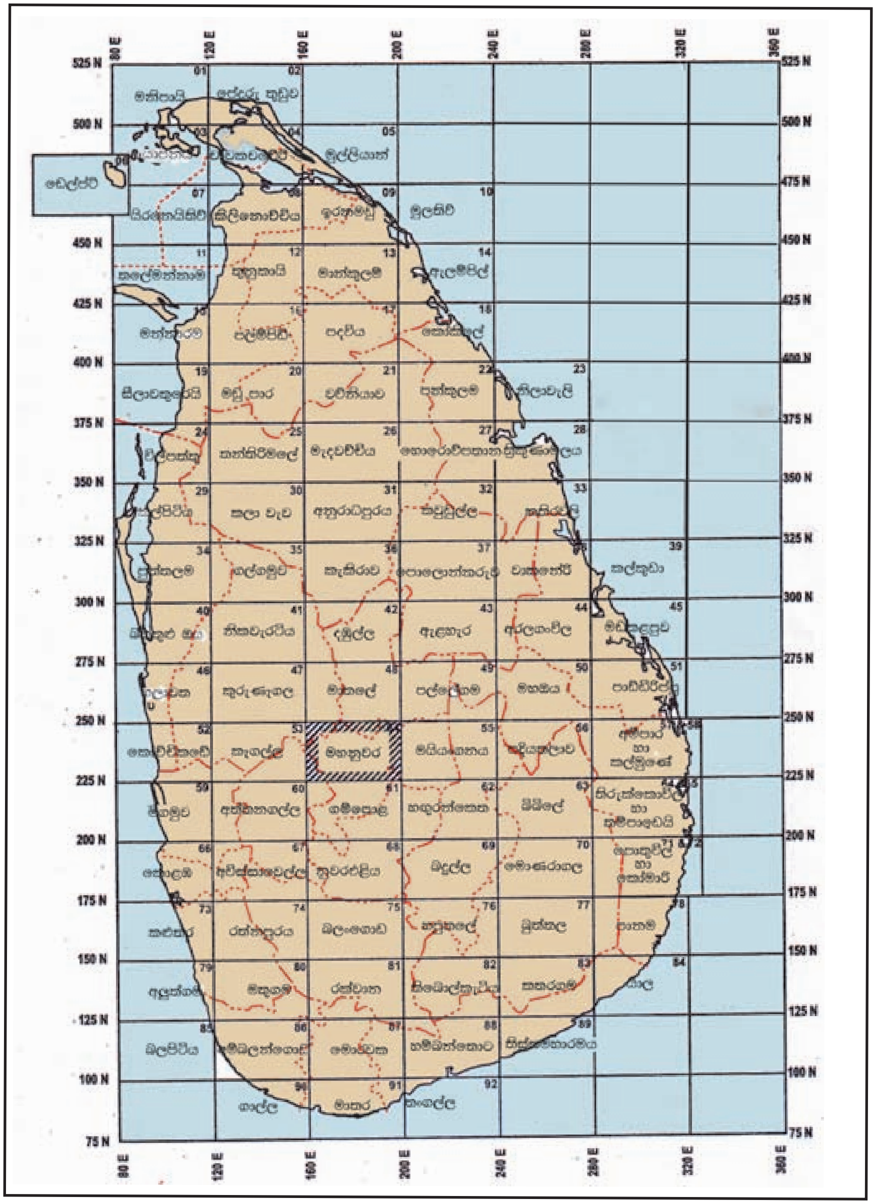
4.1 සිතියම : ශ්‍රී ලංකාවේ දිග හා පළල

නිදසුන් :

සිතියමේ නම : මහනුවර

පත්‍ර අංකය : 54

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.



4.2 සිතියම : සිතියම් පත්‍ර 92ට බෙදන ලද සිතියම

ක්‍රියාකාරකම්

01. 4.2 සිතියම නිරීක්ෂණ කොට අංක 01 සහ අංක 92 සිතියම් පත්‍ර නම් කරන්න.
02. ඔබේ පාසල පිහිටි සිතියම් පත්‍රයේ නම සහ පත්‍ර අංකය ලියන්න.
03. එම සිතියම වටා පිහිටි සිතියම් පත්‍ර අංක සමගින් නම් කරන්න.
04. වැඩි ප්‍රමාණයක් සාගරය ඇතුළත් ව ඇති සිතියම් පත්‍ර පහක් අංක සමගින් නම් කරන්න.

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

භූ ලක්ෂණ සිතියමක භෞතික ලක්ෂණ හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අන්තර්ගත වේ. 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි අංක 91 මාතර සිතියම් පත්‍රයෙන් උපුටාගත් කොටසක් පහත දක්වා ඇත. එහි වැලිගම බොක්ක හා ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ ඇතුළත් වේ. එම සිතියමෙහි දැක්වෙන තොරතුරු අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා 4.1 රූපයෙහි දැක්වෙන සූචකය භාවිත කරන්න. සෑම භූ ලක්ෂණ සිතියමකම එවැනි සූචකයක් අඩංගු වේ.

4.3 සිතියම : 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ නිරූපිත භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ (අංක 91 මාතර සිතියම් පත්‍රයෙන් කොටසක්

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව

4.1 රූපය : සූචකය

ක්‍රියාකාරකම්

01. 4.3 සිතියමේ දිග සහ පළල සෙන්ටිමීටර කීය ද?

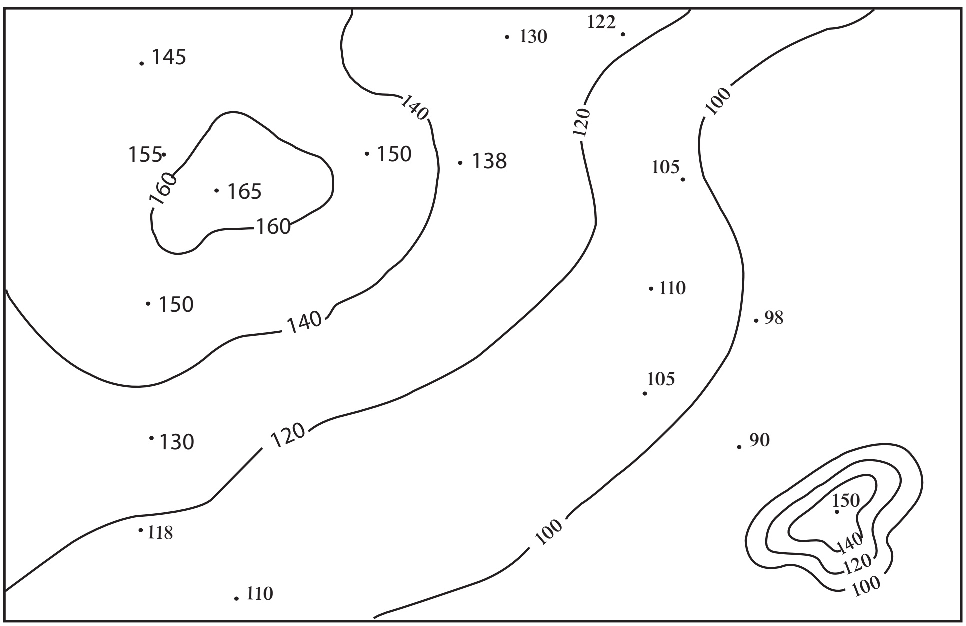
02. එම දිග හා පළල 1:50000 පරිමාණයට අනුව කිලෝමීටරවලින් ගණනය කරන්න.

භෞතික ලක්ෂණ

භූමියේ සෑම තැන ම එක සමාන නැත. එහි කඳු වැටි, උස්බිම්, තැනිතලා ප්‍රදේශ, බෑවුම්, නිම්න, කපොලු වැනි භූ ලක්ෂණ දැක ගත හැකි ය. මෙය භූ විෂමතාවයි. භූ ලක්ෂණ දැක්වීමේ දී සමෝච්ච රේඛා භාවිත කෙරේ.

සමෝච්ච රේඛා

- භූමියේ සමාන උස ඇති ස්ථාන එකට සම්බන්ධ කරමින් ඇඳ ඇති රේඛා සමෝච්ච රේඛා ලෙස හැඳින්වේ.
- සෑම සමෝච්ච රේඛාවකට ම නිශ්චිත වටිනාකමක් ඇත.
- සමෝච්ච රේඛා අන්තරය සමාන වේ.
- ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ සමෝච්ච රේඛා අන්තරය මීටර් 20කි.



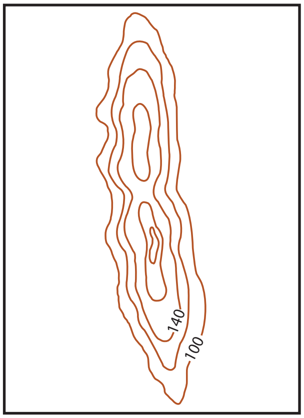
4.2 රූපය : සමෝච්ච රේඛා මගින් භූ විෂමතා දැක්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ සමෝච්ච රේඛා මගින් භූ ලක්ෂණ නිරූපණය කොට ඇත. මෙහි දී භූ ලක්ෂණ කිහිපයක් අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගෙන තිබේ.

- කඳු වැටිය
- කොත්කන්ද
- නෙරුව
- නිම්නය
- කපොල්ල

කඳු වැටිය (Mountain Range)

පටු දිගටි හැඩයකින් විහිදෙන උස් ප්‍රදේශයක් කඳු වැටියක් ලෙස හැඳින්වේ. මෙවැනි කඳු වැටියක මුදුන් කිහිපයක් තිබිය හැකි ය.



4.3 රූපය : කඳුවැටිය

4.4 රූපය : කඳුවැටියක ඡායාරූපයක්

කොත්කන්ද (Conical Hill)

තැනිතලා බිමක පිහිටි කොතක හැඩයක් ගන්නා කුඩා උස් බිමක් කොත්කන්දක් ලෙස හැඳින්වේ. වෘත්තාකාර හැඩයකට විහිදුනු සමෝච්ච රේඛා මගින් සිතියමෙහි කොත්කන්ද නිරූපණය කර ඇත.

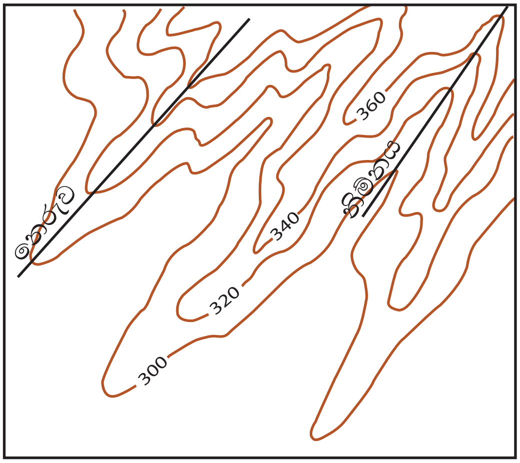
4.5 රූපය : කොත්කන්ද

4.6 රූපය : කොත්කන්දක ඡායාරූපයක්

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

නෙරුව (Spur)

උස් ප්‍රදේශයක සිට පහත් ප්‍රදේශයක් දෙසට නෙරා ඇති භූ ලක්ෂණ නෙරුවක් ලෙස හැඳින්වේ. උස් බිමෙහි සිට පහත් බිම කරා පටු දිගටි හැඩයකින් විහිදෙන සමෝච්ච රේඛා මගින් සිතියමෙහි නෙරුව නිරූපණය කෙරේ.



4.7 රූපය : නෙරුව සහ නිම්නය

නිම්නය (Valley)

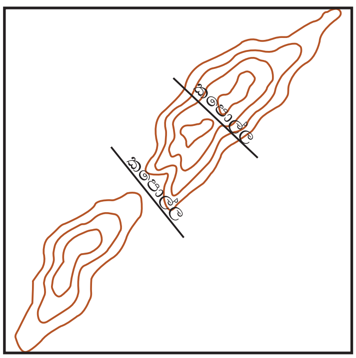
උස් බිම් දෙකක් අතර පිහිටි පහත් බිම නිම්නයක් වේ. ඇතැම් නිම්න ඔස්සේ ගංගා ගලා බසි. ඒවා ගංගා නිම්න ලෙස හැඳින්වේ. සමෝච්ච රේඛා උස් බිම දෙසට නෙරා තිබෙන විට සිතියමේ නිම්නය හඳුනාගත හැකි ය.

4.8 රූපය : නෙරුවක ඡායාරූපයක්

4.9 රූපය : නිම්නයක ඡායාරූපයක්

කපොල්ල (Gap)

උස් බිමක හෝ කඳු වැටියක මුදුන් අතර පිහිටි අඩු උසකින් යුත් විවරය කපොල්ල නමින් කපොල්ල නමින් හැඳින්වේ.



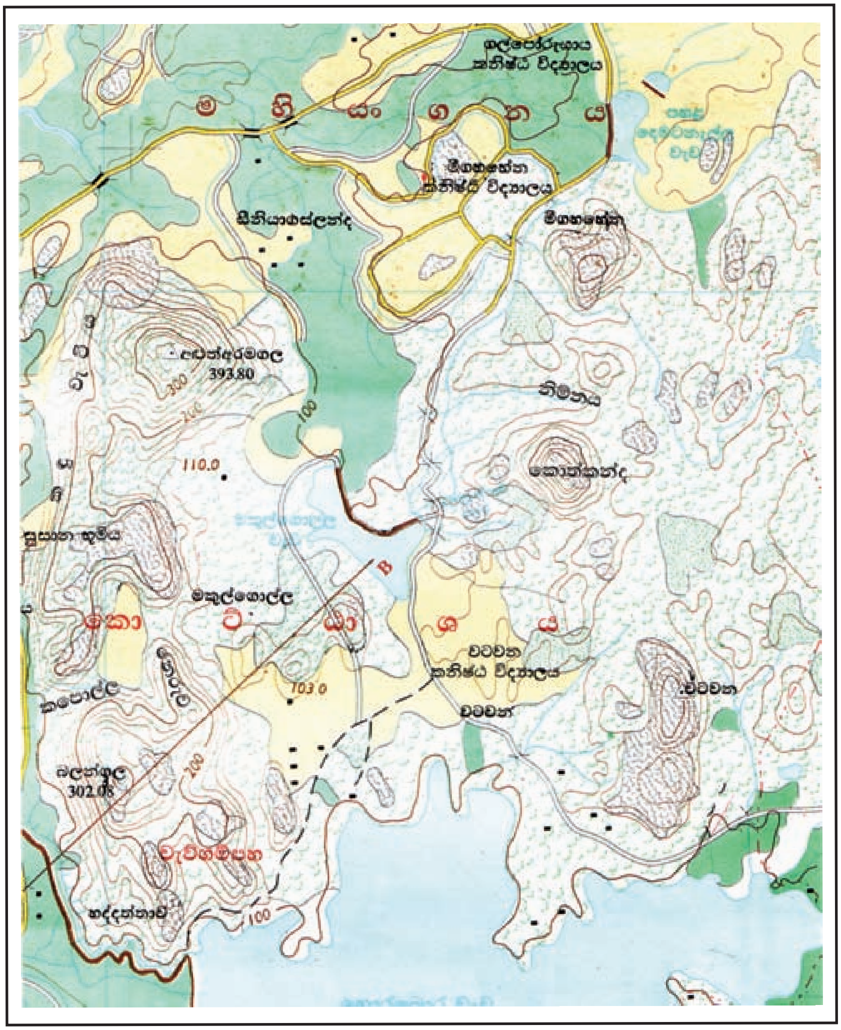
4.10 රූපය : කපොල්ල

4.11 රූපය : කපොල්ලක ඡායාරූපයක්

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

ක්‍රියාකාරකම

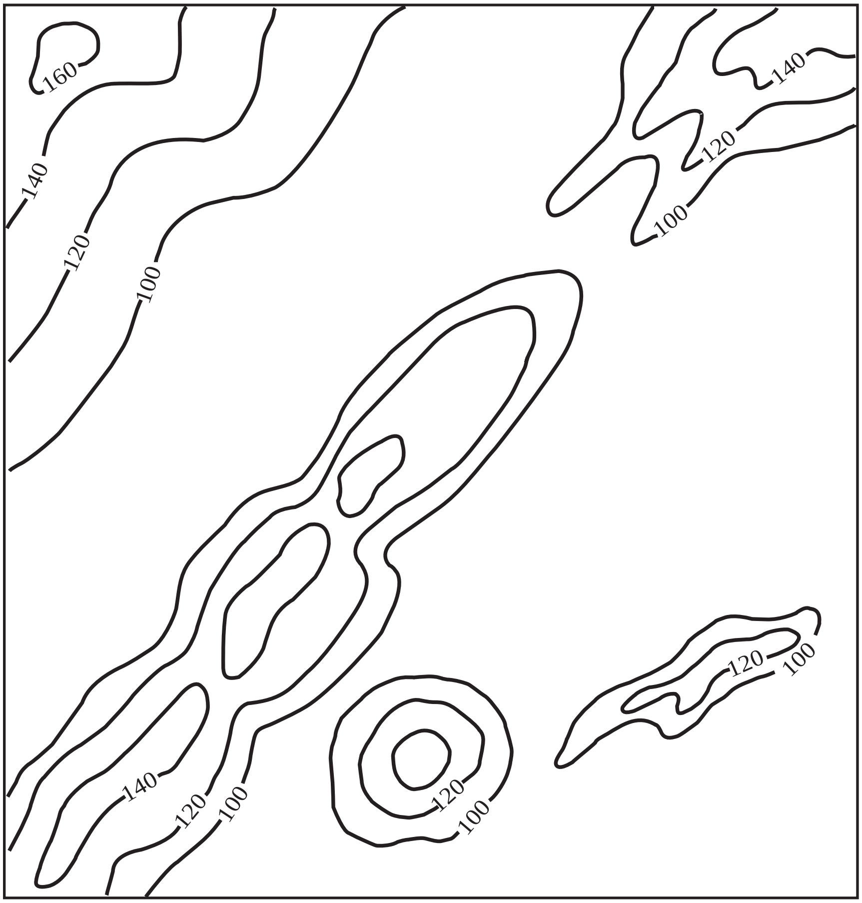
ගුරු උපදෙස් ලබාගනිමින් ඉහත ඔබ හඳුනාගත් භූ ලක්ෂණ වෙන වෙන ම සමෝච්ච රේඛා මගින් අඳින්න.



4.4 සිතියම : භූ ලක්ෂණ සිතියමේ නිරූපිත භෞතික ලක්ෂණ

ඔබ විසින් අධ්‍යනය කරන ලද භූ ලක්ෂණ, 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක නිරූපණය කර ඇති ආකාරය 4.4 සිතියම් කොටසෙහි දක්වා ඇත. සිතියම අධ්‍යයනය කොට එම භූ ලක්ෂණ හඳුනාගන්න.

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.



4.12 රූපය : සමෝච්ච රේඛා මගින් භූ විෂමතාව දැක්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි භූ රූප ලක්ෂණ සමෝච්ච රේඛා මගින් 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ ද්විමානව නිරූපණය කර ඇත. එය ත්‍රිමාණ ආකාරයට ගොඩනගා ගැනීමෙන් භූ ලක්ෂණවල ස්වරූපය දැන ගැනීමට හැකි වේ.

ක්‍රියාකාරකම්

01. ගුරු උපදෙස් ලබා ගනිමින් කාඩ්බෝඩ් හෝ වෙනත් සුදුසු ද්‍රව්‍යයක් ආධාරයෙන් 4.12 රූපයේ භූ ලක්ෂණ ත්‍රිමාණ ආකාරයට ගොඩ නගන්න.

02. භූමියේ උස වැඩි වන ආකාරයට සමෝච්ච රේඛාවෙන් රේඛාවට කාඩ්බෝඩ් තට්ටු සකසමින් ත්‍රිමාණ නිර්මාණය සකස් කර ගත හැකි ය.

සංස්කෘතික ලක්ෂණ

භෞතික පදනම මත මිනිසා විසින් සංස්කෘතික භූ දර්ශනය ගොඩනගා ඇත. 1:50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක දක්වෙන සංස්කෘතික ලක්ෂණ හා භෞතික ලක්ෂණ අතර කිට්ටු

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

සම්බන්ධතාවක් තිබේ. මෙහි දී තෝරාගත් සංස්කෘතික ලක්ෂණ කිහිපයක් කෙරෙහි අවධානය යොමු කර ඇත.

• පරිපාලන මායිම් (පළාත්, දිස්ත්‍රික්ක)	• ප්‍රධාන මහා මාර්ග
• අධිවේගී මාර්ග	• දුම්රිය මාර්ග
• වාරි මාර්ග	• වැව

මෙම සංස්කෘතික ලක්ෂණ විවිධ සංකේත හා වර්ණ මගින් සිතියමේ දක්වා ඇත. භූ ලක්ෂණ සිතියමේ සූචකය ආධාරයෙන් එම සංස්කෘතික ලක්ෂණ සොයා ගැනීමට පුළුවන.

පරිපාලන මායිම්

ශ්‍රී ලංකාවේ පරිපාලන මායිම් අතරින්, පළාත් සහ දිස්ත්‍රික්ක මායිම ප්‍රධාන පරිපාලන මායිම් වේ. මෙම මායිම් සිතියමේ රතු වර්ණයෙන් සංකේත මගින් දක්වා ඇත.

පළාත් මායිම	+ - - + - - + - - +
දිස්ත්‍රික්ක මායිම	+ • + • + • +

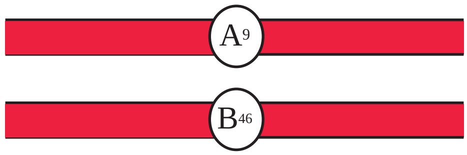
මෙම පරිපාලන මායිම් නිර්ණය කිරීමේ දී ස්වාභාවික ලක්ෂණ වන ගංගා, කඳුවැටිවල විහිදීම බොහෝ දුරට යොදා ගැනේ.

4.5 සිතියම : භූ ලක්ෂණ සිතියමක දැක්වෙන පරිපාලන මායිම්

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

ප්‍රධාන මහා මාර්ග

ප්‍රධාන මහා මාර්ග රතු වර්ණය දෙපස කළු වර්ණ රේඛා දෙකක් මගින් සීමාකර දක්වා ඇත. A ශ්‍රේණියේ මාර්ගය A අක්ෂරය සහ මාර්ග අංකය දක්වීමෙන් ද B ශ්‍රේණියේ මාර්ගය B අක්ෂරය සහ මාර්ග අංකය දැක්වීමෙන් ද භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි නිරූපණය කර තිබේ.

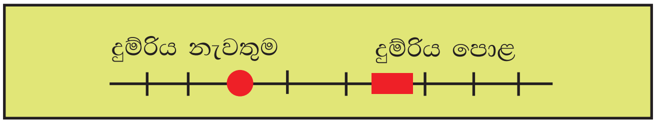


අධිවේගී මාර්ග

අධිවේගී මාර්ග, ශ්‍රී ලංකා මාර්ග පද්ධතියට මෑතක දී එකතු විය. එම මාර්ග 1:50000 නව සංස්කරණ භූ ලක්ෂණ සිතිම්වල ඇතුළත් කරනු ඇත.

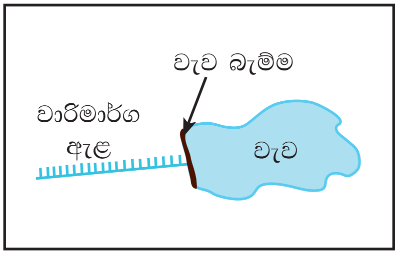
දුම්රිය මාර්ග

භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි දුම්රිය මාර්ග කළු වර්ණයෙන් දක්වා ඇත. දුම්රිය මාර්ගයේ දුම්රියපොළ හා දුම්රිය නැවතුම රතු වර්ණයෙන් සංකේත මගින් දක්වා තිබේ.



වැව් හා වාරි මාර්ග

භූමිය මත ජලය රැස්කර තබා ගැනීමට වැව් ඉදිකර තිබේ. වැව්වල මෙම ජලය වාරිමාර්ග ඇළ මගින් ගොවිබිම්වලට සපයනු ලැබේ. භූ ලක්ෂණ සිතියමේ වැවේ ජල තලය නිල් පාටින් ද වැව් බැම්ම දුඹුරු පැහැයෙන් ද දක්වා ඇත. වාරි ඇළ සංකේත මගින් නිල් වර්ණයෙන් දක්වා තිබේ.

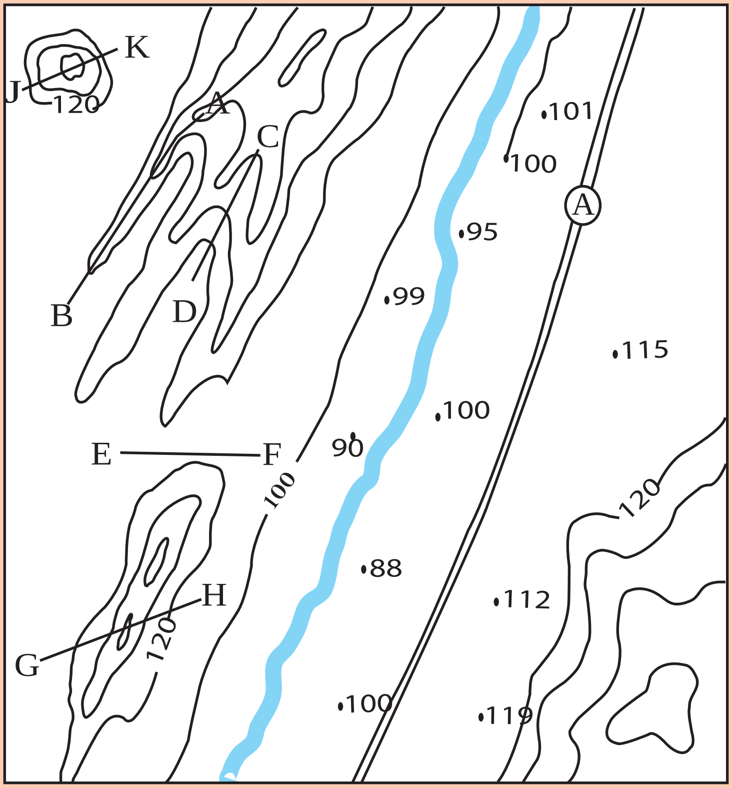


අභ්‍යාස 01

01. ඔබ ඉගෙනගත් සංස්කෘතික ලක්ෂණ සම්මත වර්ණ හා සංකේත යොදා අඳින්න.

පළාත් මායිම	දිස්ත්‍රික්ක මායිම	ප්‍රධාන මහා මාර්ගය
දුම්රිය මාර්ගය	වැව	වාරි මාර්ග ඇළ

අභ්‍යාස 02



01. සමෝච්ච රේඛා මගින් දැක්වෙන සිතියම පිටපත් කර ගන්න.

02. මීටර 100 සමෝච්ච රේඛාව අඩක් ඇඳ තිබේ එය සම්පූර්ණ කර අඳින්න.

03. සිතියමෙහි මීටර 20 අන්තරයට ඉතිරි සමෝච්ච රේඛා වටිනාකම් දක්වන්න.

04. මීටර 160ට වඩා වැඩි උස් බිම් ප්‍රදේශ දුඹුරු පාටින් සේයා කරන්න.

05. අංක C-D, E-F, G-H, J-K අක්ෂර මගින් දක්වා ඇති භූ ලක්ෂණ නම් කරන්න.

06. සිතියමේ දක්වා ඇති මාර්ගය නිවැරදි වර්ණයෙන් අඳින්න.

07. ගංගාව දිගේ පළාත් මායිම ලකුණු කරන්න.

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ සහ මූලාශ්‍ර

- ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව

පාරිභාෂික වචන

• භූ ලක්ෂණ	Topography	இடவிளக்கவியல்
• භෞතික ලක්ෂණ	Physical features	பௌதிக அம்சங்கள்
• සංස්කෘතික ලක්ෂණ	Cultural features	பண்பாட்டு அம்சங்கள்
• පරිමාණය	Scale	அளவுத்திட்டம்
• සමෝච්ච රේඛා	Contour lines	சமவுயரக்கோடுகள்
• කඳු වැටිය	Mountain range	மலைத்தொடர்
• කොත්කන්ද	Conical hill	கூம்புக்குன்று
• තැනිතලා බිම	Plain	தட்டைநிலம்/ சமவெளி
• නෙරුව	Spur	சுவடு
• නිම්නය	Valley	பள்ளத்தாக்கு
• කපොල්ල	Gap	கணவாய்
• භූ රූප	Land forms	நில அமைப்பு
• ද්විමාන	Two dimensional	இருபரிமாணம்
• ත්‍රිමාණ	Three dimensional	முப்பரிமாணம்
• මාර්ග පද්ධතිය	Road system	வீதிமுறைமை
• සංකේත	Symbols	குறியீடுகள்

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

ARCTIC OCEAN
Greenland
(DENMARK)
U.S.
CANADA
UNITED STATES
NORTH
PACIFIC
OCEAN
NORTH
ATLANTIC
OCEAN
MEXICO
Gulf of Mexico
Caribbean Sea
COLOMBIA
VENEZUELA
BRAZIL
PERU
BOLIVIA
PARAGUAY
CHILE
ARGENTINA
URUGUAY
KIRIBATI
French Polynesia
(FRANCE)
SOUTH
PACIFIC
OCEAN
SOUTH
ATLANTIC
OCEAN
St. Helena
SOUTHERN OCEAN
MOROCCO
ALGERIA
MAURITANIA
MALI

RUSSIA
KAZAKHSTAN
MONGOLIA
CHINA
TURKEY
IRAN
AFGHANISTAN
PAKISTAN
INDIA
LIBYA
EGYPT
SAUDI
ARABIA
CHAD
SUDAN
ETHIOPIA
SOMALIA
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO
TANZANIA
ANGOLA
ZAMBIA
MOZAMBIQUE
NAMIBIA
BOTSWANA
ZIMBABWE
SOUTH AFRICA
MADAGASCAR
SEYCHELLES
MALDIVES
BURMA
THAILAND
LAOS
VIETNAM
PHILIPPINES
INDONESIA
PAPUA NEW GUINEA
SOLOMON ISLANDS
JAPAN
NORTH PACIFIC OCEAN
INDIAN OCEAN
AUSTRALIA
NEW ZEALAND
SOUTH PACIFIC OCEAN
FEDERATED STATES OF MICRONESIA
MARSHALL ISLANDS
KIRIBATI
TUVALU
FIJI
TONGA
SAMOA
VANUATU
PALAU
French Southern and Antarctic Lands
SOUTHERN OCEAN
Antarctica