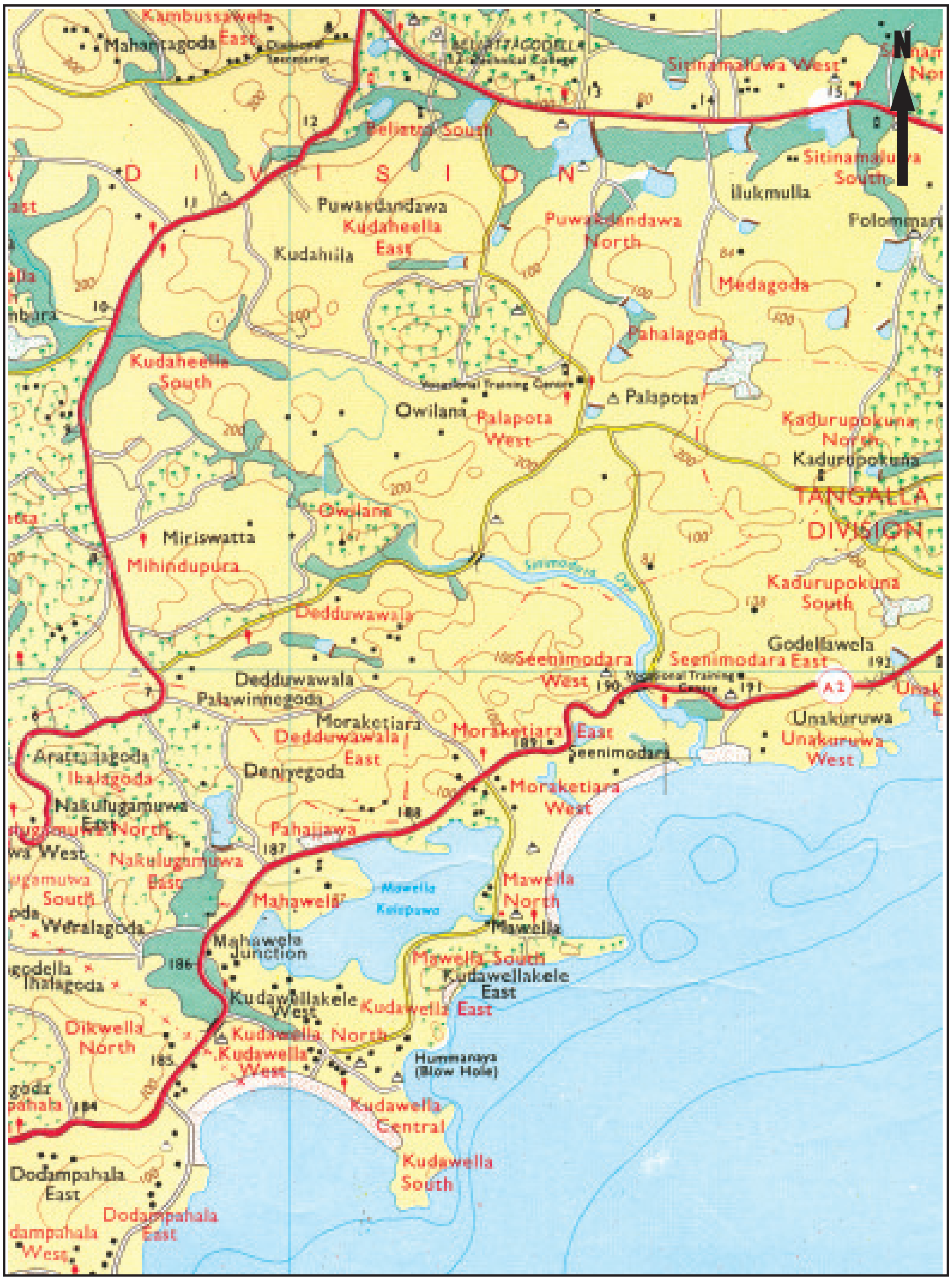
12 පරිච්ඡේදය

භූ ලක්ෂණ සිතියම් විවරණය (1 :50,000 සිතියම්)

භූමිය මත දැක්වෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ කඩදසියක පරිමාණානුකූල ව දැක්වීම සිතියමක් ලෙස අර්ථ දැක්වේ. දහ වන ශ්‍රේණියේ දී ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 සිතියමක මූලිකාංග හඳුනා ගත් ඔබට එකොළොස් වන ශ්‍රේණියේ දී සිතියමක භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ විවරණය කිරීමට අවස්ථාව සැලසී ඇත. සිතියම් විවිරණය තුළින් කාර්යයන් පහසු කර ගැනීමට හැකියාව ලැබෙන අතර භූ දර්ශනය ගැන නිවැරදි හා පැහැදිලි අදහසක් ලබා ගැනීමට හැකි වේ. එය ප්‍රායෝගික ජීවිතයේ දී බොහෝ සේ වැදගත් වේ.

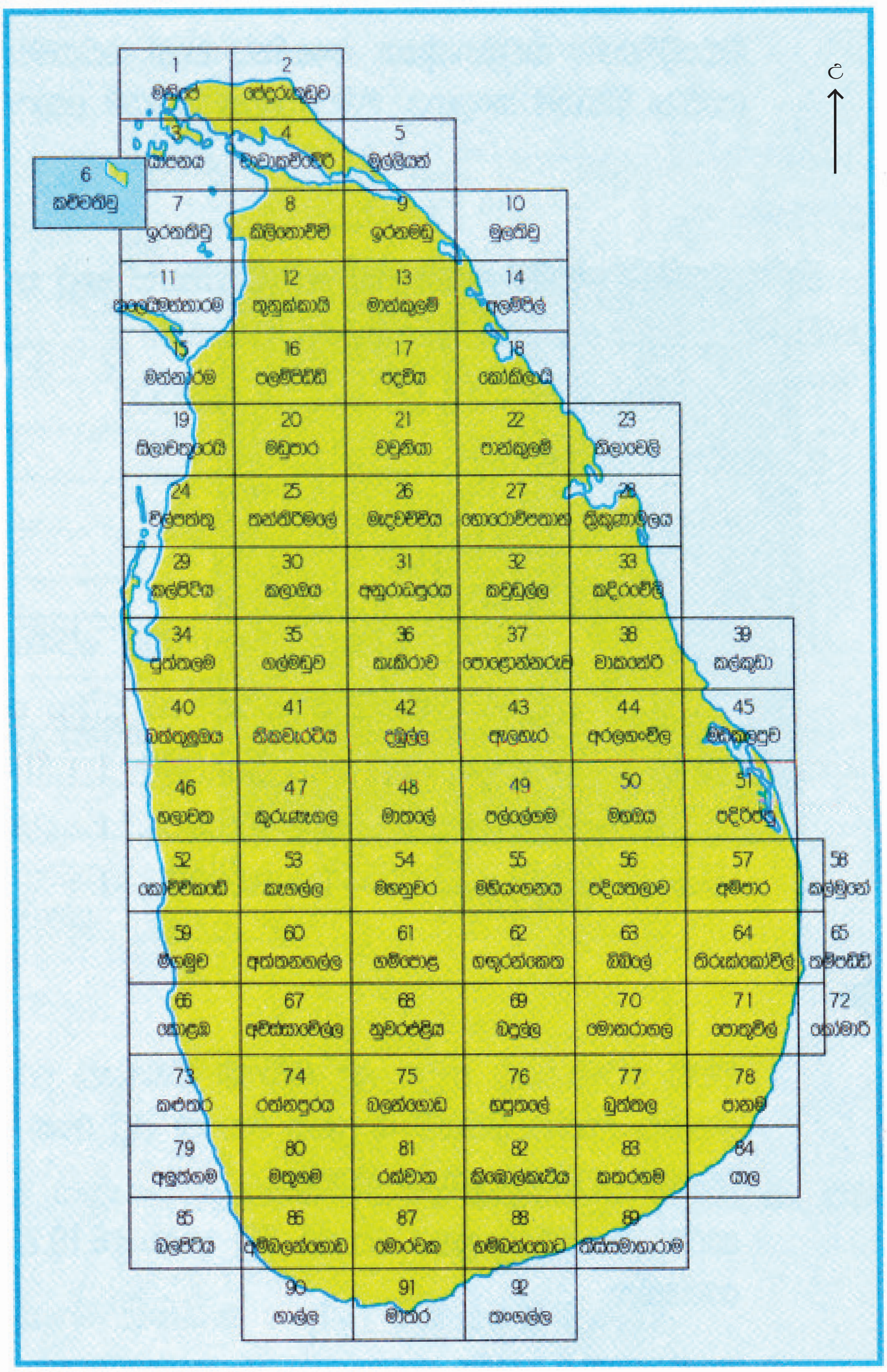
සිතියම් විවරණය කිරීමට පෙර 1:50,000 සිතියම් නිර්මාණයේ පසුබිම හඳුනා ගනිමු. ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50000 සිතියම් නිර්මාණයට පෙර ශ්‍රී ලංකා මිනුම් දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් 1:63,360 පරිමාණයට අඟලේ සිතියම් නිර්මාණය කරනු ලැබී ය. මෙම සිතියම්, භූමිය මැන සකස් කර ඇත. එහෙත් 1 :50,000 සිතියම් 1983දී ලබාගත් 1:20,000 පරිමාණයේ ගුවන් ඡායාරූප පදනම් කර හා දුරස්ථ පාලක ක්‍රම යොද සංශෝධනය කොට ඇත. සිතියමක් මූලික ව ම ජාල රේඛා මත පදනම් වේ. මීට අමතර ව අක්ෂාංශ හා දේශාංශ ගත පිහිටීම ද සිතියමේ රාමුවේ දැක්වේ. සිතියමක ලා නිල්පැහැති තිරස් හා සිරස් රේඛාවලින් ජාල රේඛා හඳුනා ගත හැකි අතර එම රේඛාවල වටිනාකම් ද සිතියමේ පර්යන්ත තොරතුරුවල ඇත. එමෙන් ම අක්ෂාංශ හා දේශාංශ රේඛා දෙකක් කැපෙන ස්ථානය, කළු පැහැති + සලකුණකින් දැක්වේ.

විවිධ සිතියම් අතර ශ්‍රී ලංකාවේ 1: 50,000 පරිමාණයේ සිතියම විශේෂ වේ. එය මධ්‍ය පරිමාණයේ සිතියමක් ලෙස හැඳින්වේ. භූමිය මතුපිට 1kmක දුර මෙම සිතියමේ දැක්වෙන්නේ 2cmකිනි. ඒ අනුව සිතියම මත කිසියම් ස්ථාන දෙකක් අතර දුර 1cm ක් නම් භූමිය මත එම ස්ථාන දෙක අතර දුර 1/2km ක් වේ. මෙම දුර ප්‍රමාණය cm වලින් දක්වුවහොත් එය 50,000cmක් වේ. (මෙම සිතියමේ පරිමාණය 1 = 50,000cmකි.) එම නිසා මෙම සිතියම 1:50,000 සිතියම ලෙස හැඳින්වේ. ශ්‍රී ලංකාව දිගින් පේදුරු තුඩුව සිට දෙවුන්දර තුඩුව දක්වා 432kmක් ද කොළඹ සිට සංගමන් කන්ද තුඩුව දක්වා පළලින් 224kmක් ද වන දූපතකි. ඉහත පරිමාණය අනුව අඳින ලද ශ්‍රී ලංකා සිතියම දිගින් 864cm ක් ද (432 x 2) පළලින් 448cmක් ද (224 x 2) වේ. මේ නිසා ශ්‍රී ලංකාව දැක්වීමට දිග 8.64mක් ද පළල මීටර් 4.48m ක් ද අවශ්‍ය වේ. ශ්‍රී ලංකාව කොටස් 92 කට බෙදා සිතියම් සකස් කර ඇත්තේ තනි සිතියමකින් ශ්‍රී ලංකාව පෙන්විය නො හැකි බැවිනි (12.2 සිතියම බලන්න).



12.1 සිතියම : මෙට්‍රික් සිතියමක්

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව



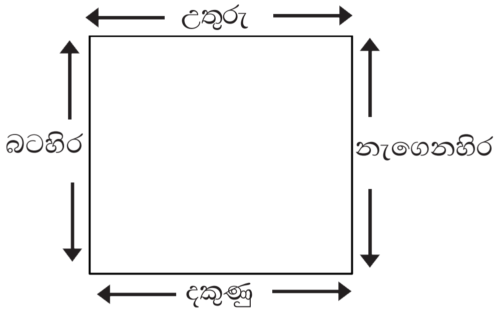
12.2 සිතියම : 1:50,000 මෙට්‍රික් සිතියම් සුචිය

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව

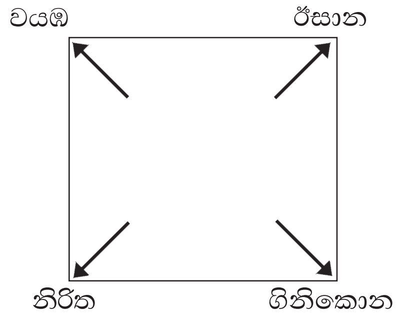
සිතියම් නිර්මාණයේ පසුබිම හඳුනා ගත් ඔබට සිතියම් විවරණය කිරීමට (සිතියමෙහි ඇති තොරතුරු හඳුනා ගැනීමට හා විස්තර කිරීමට) සිතියම්ගත ප්‍රදේශය හා එහි විවිධ දිශාවන් හඳුනා ගැනීමට සිදු වේ.

ඒ අනුව සිතියමේ මායිම්, කෙළවර, අර්ධ හා කාර්තු හඳුනා ගැනීම වැදගත් ය. ඒ සඳහා පහත සඳහන් රූප රාමු හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.

මායිම්



කෙළවර



අර්ධ

උතුරු අර්ධය
දකුණු අර්ධය

බටහිර අර්ධය	නැගෙනහිර අර්ධය

කාර්තු

වයඹ	ඊසාන
නිරිත	ගිනිකොන

සිතියම් ගත ප්‍රදේශයේ සීමා හා දිශාවන්

- මායිම් — උතුරු, දකුණු, නැගෙනහිර, බටහිර
- කෙළවර — ඊසාන, ගිනිකොන, නිරිත, වයඹ
- අර්ධ — උතුරු, දකුණු, නැගෙනහිර, බටහිර
- කාර්තු — ඊසාන, ගිනිකොන, නිරිත, වයඹ

සිතියමක මූලිකාංග පිළිබඳ ව 10 වන ශ්‍රේණියේ දී ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇත. සිතියමක භෞතික ලක්ෂණ හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ විවරණය කිරීමේ දී සිතියමක මූලිකාංග පිළිබඳ දැනුම ඉතාමත් වැදගත් වේ.

සිතියමක භෞතික ලක්ෂණ

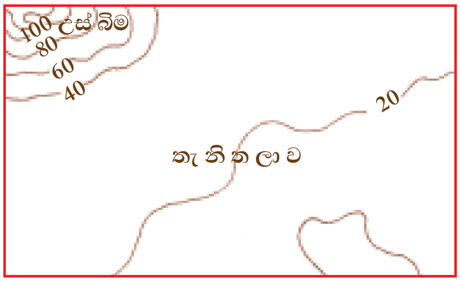
මිනිසාගේ මැදිහත් වීමකින් තොර ව ස්වාභාවික ව පොළොව මතුපිට නිර්මාණය වී ඇති භූ ලක්ෂණ, භෞතික ලක්ෂණ ලෙස හැඳින්වේ. භෞතික ලක්ෂණ ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් හතරකි.

- භූ විෂමතා ලක්ෂණ
- ජලවහන ලක්ෂණ
- ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා
- වෙරළබඩ ලක්ෂණ

භූ විෂමතා ලක්ෂණ

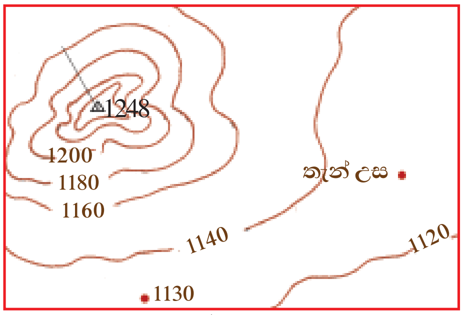
භූමිය මතුපිට විවිධාකාර ය. ඒකාකාර නැත. උස් බිම්, පහත් බිම්, බෑවුම්, තැනිතලා වශයෙන් භූමියේ වෙනස්කම් ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 සිතියම්වල භූ විෂමතා ලක්ෂණ සමෝච්ච රේඛා මඟින් දක්වා තිබේ. භූ විෂමතා ලක්ෂණ 1:50,000 සිතියමක් ඇසුරින් හඳුනා ගැනීමට පෙර වෙන් වෙන් ව ඒවායේ සුවිශේෂ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම වඩාත් ඵලදායක වනු ඇත. පහත සඳහන් රූප සටහන් මඟින් විවිධ භූ ලක්ෂණ හඳුනා ගන්න.

තැනිතලා හා උස් බිම්



12.1 රූපය

තැනිතලා ප්‍රදේශවල සමෝච්ච රේඛා දුරින් පිහිටා ඇති අතර **උස් බිමක** සමෝච්ච රේඛා ළංව පිහිටා ඇත.

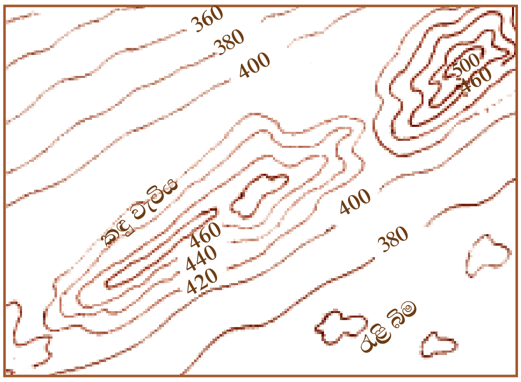


12.2 රූපය

තැන් උස හා ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානය

සිතියම් සකස් කිරීමේ දී සමෝච්ච රේඛා අතර උස මැන නිශ්චිත කර ගත් ස්ථාන සලකුණු කර ඇත. මෙම ස්ථාන **තැන් උස** ලෙස හැඳින්වේ.

බොහෝ විට කඳු මුදුන්වල උස මැන සලකුණු කර තිබේ. මේවා **ත්‍රිකෝණමිතික** ස්ථාන ලෙස හැඳින්වේ. එය ත්‍රිකෝණයක මැද ලක්ෂයකින් දක්වා ඇත. ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානයක් ලකුණු කර ඇත්තේ කඳු මුදුනක පමණි.

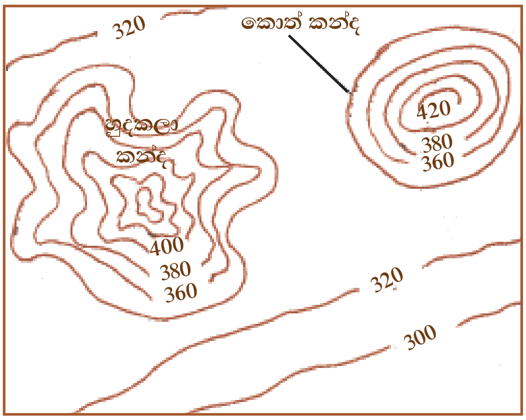


12.3 රූපය

කඳුවැටිය හා රැළි බිම

කඳු මුදුන් කීපයක් එක පෙළට පිහිටා ඇති දිගැටි හැඩයට සමෝච්ච රේඛා වැටී තිබෙන කොටසක් කඳු වැටියක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

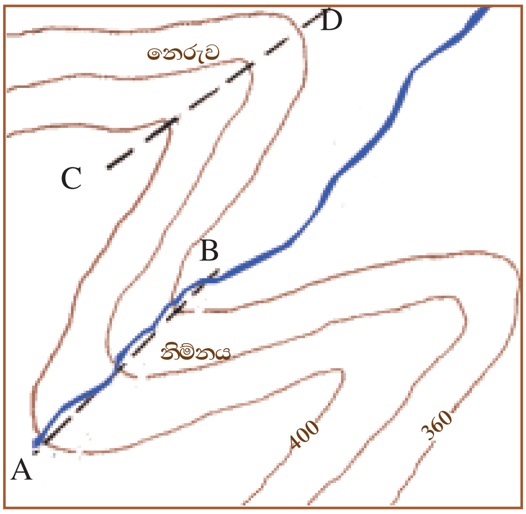
බොහෝ විට කඳු වැටිවලට මායිම් ව ඇති සමහර ප්‍රදේශ රැළි බිමක ස්වරූපය දක්වයි. තැනිතලා භූමියක තැනින් තැන විසිර පවත්නා මඳ උස් බිම් රැළි බිමක සුවිශේෂ ලක්ෂණයකි.



12.4 රූපය

කොත් කන්ද හා හුදකලා කන්ද

කොතක හෝ කේතුවක හැඩයක් ගැනීම නිසා කොත් කන්දක් පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකි ය. මෙහි දී සමෝච්ච රේඛා වැටී ඇත්තේ වෘත්තාකාර ව ය. වටා ඇති භූ ලක්ෂණවලින් වෙන් ව තනි ව නැගී සිටින උස් බිමක් හුදකලා කන්දක් ලෙස හැඳින්වේ. කොත් කන්දක මෙන් වෘත්තාකාර ව විහිදෙන සමෝච්ච රේඛා සැම විට ම හුදෙකලා කන්දක දැකිය නො හැකි අතර සමහර විට කොත් කන්දක් ද හුදෙකලා කන්දක් විය හැකි ය.



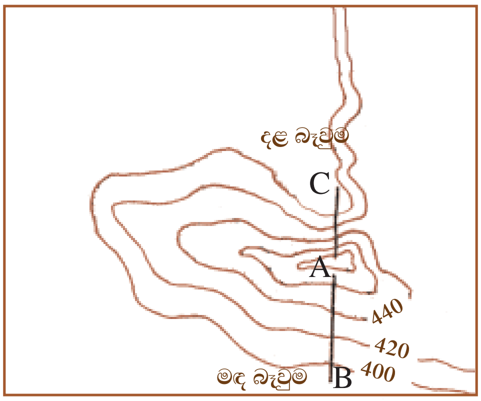
12.5 රූපය

නිම්නය හා නෙරුව

නිම්නයක සමෝච්ච රේඛා උස් බිම දෙසට නෙරා ඇත. දිය පාරක් ගලා යන්නේ නිම්නයක් ඔස්සේ ය. **නිම්නය** දෙපස උස් බිම් පිහිටා ඇත.

උස් ප්‍රදේශයක සිට පහත් ප්‍රදේශයකට නෙරා ඇති සමෝච්ච රේඛා සහිත කොටසක් **නෙරුවක්** ලෙස හැඳින්වේ.මෙම රූපයේ ABවලින් නිම්නයත් CDවලින් නෙරුවත් දක්වා ඇත.

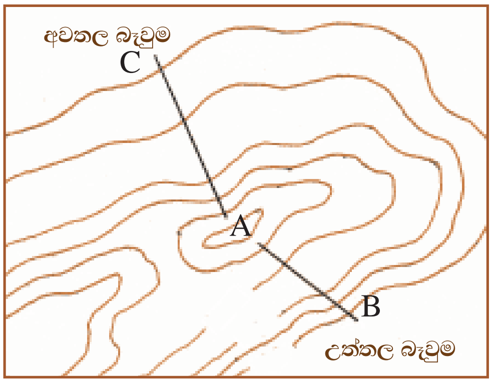
දළ බෑවුම, මඳ බෑවුම, සමමිතික බෑවුම



12.6 රූපය

එකිනෙකට ළංව සමෝච්ච රේඛා පිහිටා තිබෙන්නේ **දළ බෑවුමේ** ය. ශීඝ්‍ර බෑවුම් ලෙස ද මේවා හැඳින්වේ. සිතියමේ A - C වලින් දළ බෑවුම් දක්වා ඇත. සමෝච්ච රේඛා ඈත් ව පිහිටීමෙන් **මඳ බෑවුම** පෙන්නුම් කරයි. සිතියමේ A - B වලින් දැක්වෙන්නේ මඳ බෑවුමකි. කන්දක් දෙපස සමෝච්ච රේඛා සමාන පරතරයකින් විහිදීමෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ **සමමිතික** බෑවුම් ය.

උත්තල බෑවුම සහ අවතල බෑවුම



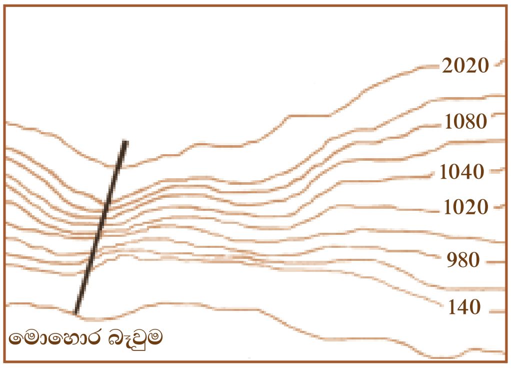
12.7 රූපය

කන්ද පාමුල දී සමෝච්ච රේඛා එකිනෙකට ළංව පිහිටා තිබීම හා කන්ද මුදුනේ දී සමෝච්ච රේඛා ඈත් ව පිහිටා තිබීමෙන් **උත්තල බෑවුම** හඳුනා ගත හැකි ය.

කන්ද පාමුල දී සමෝච්ච රේඛා ඈත් ව පිහිටා තිබීම හා කන්ද මුදුනේ දී සමෝච්ච රේඛා ළංව පිහිටා තිබීමෙන් **අවතල බෑවුම** හඳුනා ගත හැකි ය.

සිතියමේ A - B වලින් උත්තල බෑවුම ද A-C වලින් අවතල බෑවුම ද දක්වා ඇත.

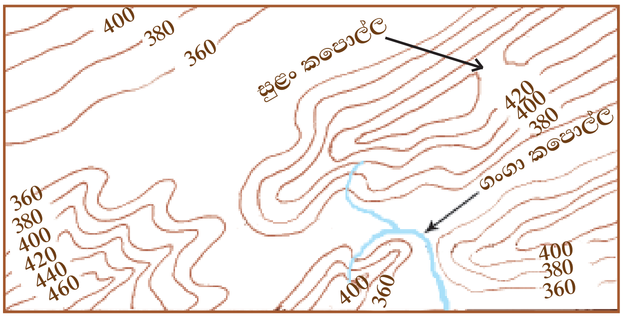
මොහොර බෑවුම



12.8 රූපය

සමෝච්ච රේඛා ඉතාමත් ළංව පිහිටා තිබීම **මොහොර** බෑවුමේ විශේෂිත ලක්ෂණය යි. සමහර අවස්ථාවල දී සමෝච්ච රේඛා එක පිට එක වැටෙන තරමට ළංවේ. මින් අදහස් කරනු ලබන්නේ ප්‍රපාතාකාර ව විහිදෙන බෑවුමකි.

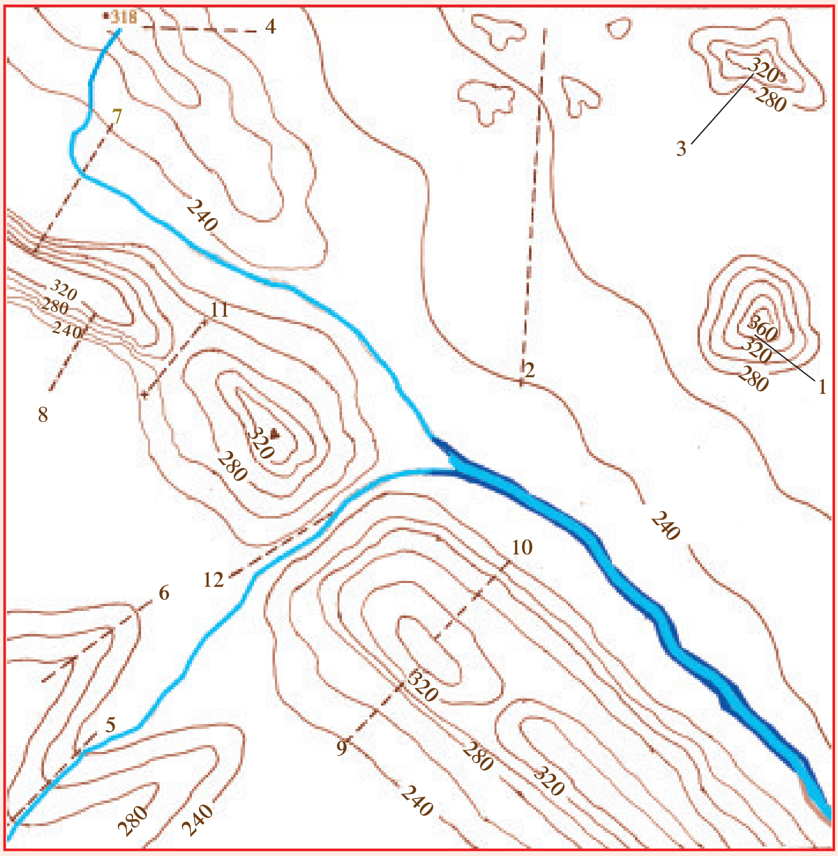
කපොල්ල සහ ගංගා (දිය/ ජල) කපොල්ල



12.9 රූපය

කපොලු වර්ග කීපයක් ඇත. සුළං කපොල්ල, සෑඳ කපොල්ල හා ගංගා කපොල්ල ඉන් වැදගත් වේ. කපොල්ලක මූලික ලක්ෂණය වන්නේ කඳු අතර පිහිටීම යි. ඉහත සඳහන් විවිධ කපොලු වර්ග හඳුනා ගන්නේ සමෝච්ච රේඛා විහිදෙන ආකාරයට ය. සුළං කපොල්ල කඳු දෙකක් අතර පිහිටි පහත් බිමකි. කඳු දෙකක් අතර පිහිටි පහත් බිමෙහි දියපහරක් ගලා බසී නම් එය ගංගා (දිය) කපොල්ල ලෙස හැඳින්වේ. වඩාත් උසක් දක්වන කඳු දෙකක් අතර ගෙල කපොල්ල පිහිටා ඇති අතර සෑඳ කපොල්ල වඩාත් උස් නොවූ කඳු දෙකක් අතර පිහිටා ඇත.

ක්‍රියාකාරකම්



12.10 රූපය

1. රූප සටහනෙහි 1 සිට 12 දක්වා අංකවලින් දැක්වෙන භූ ලක්ෂණ නම් කරන්න.

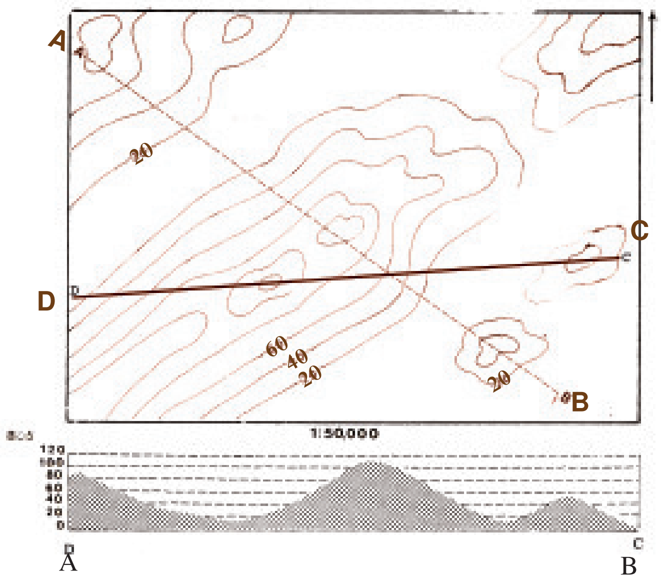
1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	
7	

2. මෙම රූප සටහනේ ඊසාන දිග කාර්තුවේ දැක්වෙන භූ විෂමතා ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.

භූ විෂමතා ලක්ෂණ හරස් පැතිකඩක් මගින් දැක්වීම.

සිතියමක භූ විෂමතා ලක්ෂණ හරස් පැතිකඩකින් දැක්වීම තුළින් ඒ පිළිබඳ පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි ය.

සිතියමක කිසියම් ස්ථාන දෙකක් සම්බන්ධ කර අඳිනු ලබන රේඛාවක් ඔස්සේ භූ විෂමතා ලක්ෂණවල පැතිකඩක් දැක්වීම සඳහා පරිමාණානුකූල ව අඳිනු ලබන රූපය, හරස්කඩක් / හරස් පැතිකඩක් ලෙස හැඳින්වේ.



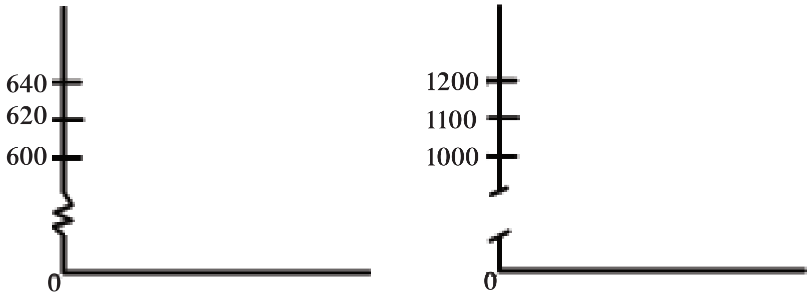
රූප අංක 12.11

හරස් පැතිකඩක් නිර්මාණය

1 පියවර

රූපයේ A-B රේඛාව ඔස්සේ හරස් පැතිකඩක් නිර්මාණය කිරීමට සූදානම් වෙමු. පළමුව සමාන්තර රේඛා ඇඳ ගත් සැලැස්මක් පිළියෙල කර ගත යුතු ය. (12.1 රූපය) මූලික රේඛාව (පදනම් රේඛාව) ඇඳ ගැනීම සඳහා A-B ලක්ෂණයන් අතර දිගට සමාන රේඛාවක් අඳින්න A-B රේඛාව දෙපසින් සිරස් රේඛා දෙකක් ඇඳ ගන්න. එම සිරස් රේඛාවල 5mm ක පරතරය යොදා පරිමාණ ලකුණු කරන්න. එසේ ලකුණු කර ගත් ලක්ෂ්‍යයන් කඩ ඉරි මඟින් යා කර සිරස් රේඛා දෙක සම්බන්ධ කරන්න. එක් එක් රේඛාවේ උස ප්‍රමාණයන් වම්පස සිරස් රේඛාවේ කඩ ඉරි හමු වන ස්ථානවල ලකුණු කරන්න. රේඛා පරතරය ලකුණු කිරීමේ දී පාදක රේඛාව "0" අගයෙන් පටන් ගන්න. වඩාත් උස් බිමක නම් පාදක රේඛාව"0" වෙන් පටන් ගෙන පරිමාණය ඛණ්ඩණය කර දක්වන්න.

උදහරණ:



2 පියවර

පරිමාණ සැලැස්ම ඇඳීමෙන් පසු හරස්කඩ නිර්මාණය කළ හැකි ය. ඒ සඳහා කඩදසි කොලයක් ගෙන සෘජු දාරය හරස් පැතිකඩ අඳින A-B රේඛාව මත තබන්න. A-B රේඛාව ඔස්සේ සමෝච්ච රේඛා කැපී යන ස්ථාන තිත් හෝ ඉරි මඟින් කඩදසියේ ලකුණු කර එම ස්ථානවල උස කඩදසියේ ලකුණු කරන්න. ඉන්පසු ඉහත අඳින ලද සැලැස්මේ A-B පාදක රේඛාව මත තබන්න. ඔබ සලකුණු කර ගත් සමෝච්ච රේඛා කැපුණු ස්ථාන ඒවායේ වටිනාකම් අනුව අඳින ලද කඩ ඉරි මත ලකුණු කරන්න. එක් එක් රේඛාව මත කඩදසි දරය තබමින් ලකුණු කිරීම වඩාත් පහසු ය. සෑම රේඛාවක් මත ම ස්ථාන ලකුණු කිරීමෙන් පසු එම ස්ථාන යා වෙන සේ රේඛාවක් අඳින්න. ඔබ අඳින ලද පරිමාණ සැලැස්ම මත හරස්කඩක් නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය අනුව ප්‍රදේශයේ පිහිටීම වටහා ගන්න.

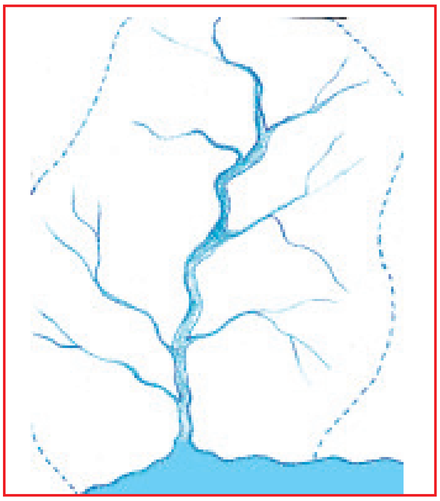
ක්‍රියාකාරකම

ඉහත දැක්වූ රූපයේ ම D-C ලක්ෂ්‍යයන් යා කරන රේඛාව ඔස්සේ හරස් කඩක් නිර්මාණය කරන්න.

ජලවහන ලක්ෂණ හා ජලවහන රටා

1: 50,000 සිතියමක ඇතුළත් වන භූ ලක්ෂණ කීපයක් ඔබ අධ්‍යයනය කර අවසන් ය. සිතියම් විවරණයේ දී එම සිතියමේ ඇති ජලවහන ලක්ෂණ හා ජලවහන රටා පිළිබඳව ද මනා අවබෝධයක් ඔබට තිබිය යුතු ය. ඊළගට සිතියමක ජලවහන ලක්ෂණ හා රටා හඳුනා ගනිමු.

උස් ප්‍රදේශයකින් පටන් ගන්නා කුඩා දිය පහරකින් ගංගාවක් ආරම්භ වේ. පහත් ප්‍රදේශවලට ගලන විට තවත් දිය පාරවල් එකතු වීමෙන් අතු ගංගා සෑදේ. අතු ගංගා කීපයක් එකතු වීමෙන් ගංගාවක් සෑදේ. ගංගාව විවිධ ප්‍රදේශ පසු කරමින් එකින් එකට වෙනස් වූ රටාවන් පෙන්නුම් කරමින් මුහුදට ගලා බසියි.

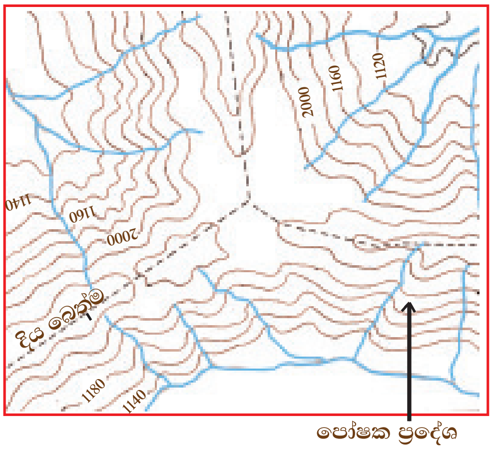


12.12 රූපය

ගංගා මණ්ඩලය

ගංගාව හා ගංගාවට එකතු වන අතු ගංගා සියල්ල ගත් විට **ගංගා මණ්ඩලයක්** සෑදේ. (12.12 රූපය)

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ගංගා මණ්ඩල එකසිය තුනක් පමණ ඇත. මේවා මධ්‍යම කඳුකරයේ සිට ඇරඹී පහත් තැනිතලා ඔස්සේ ගලා ගොස් දිවයිනේ විවිධ ස්ථානවලින් මුහුදට වැටේ.



12.13 රූපය

පෝෂක ප්‍රදේශය හා දිය බෙත්ම

ගංගාවක් ජලය ලබන නො එසේ නම් පෝෂණය වන ප්‍රදේශය පෝෂක ප්‍රදේශයකි. පෝෂක ප්‍රදේශයේ දී අතු ගංගා රාශියක් එකතු වී ගංගාව පෝෂණය වේ. ලංකාවේ බොහෝ ගංගාවල පෝෂක ප්‍රදේශ කඳු බෑවුම් ය. (12.13 රූපය)

ගංගා මණ්ඩල දෙකක පෝෂක ප්‍රදේශයන් වෙන් කෙරෙන සීමාව හෙවත් මායිම දිය බෙත්ම යි. එක ම කඳු වැටියකින් ගංගා ආරම්භ වී දෙපසට ගලා බසී නම් කඳු වැටියේ මුදුන දිය බෙත්ම ලෙස හැඳින්වේ.

දිය ඇල්ල

උස් ප්‍රදේශයක සිට පහත් බිමකට ගංගා ගලා බැසීමේ දී දළ බෑවුමක් හෝ මොහොර බෑවුමක් හමු වූ තැන දී දියඇලි ඇති වේ. මෙම බෑවුම්වල ප්‍රතිරෝධක පාෂාණ පිහිටා ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍ය කඳුකරයේ දියඇලි රාශියක් දක්නට ලැබේ.

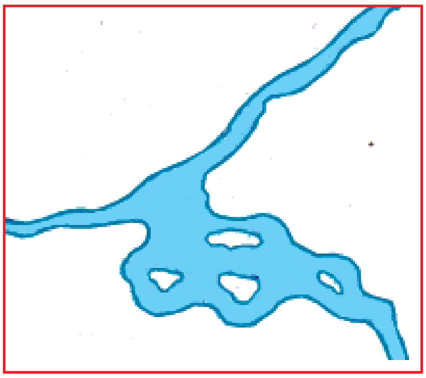
ගං දෑගර

ගං දෑගර ඇති වන්නේ ගඟක් තැනිතලා ප්‍රදේශ ඔස්සේ ගලා යාමේ දී ය. මෙවැනි ප්‍රදේශවල බෑවුම ඉතා අඩු වන හෙයින් ගංගා සෙමින් ගැලීමත් නිම්න දෙපස ඛාදනය වී පුළුල් වීමත්, නැමි ඇති වීමත් දක්නට ලැබේ. මෙසේ නිර්මාණය වන නැමි තව දුරටත් වැඩීමෙන් ගං දෑගර ඇති වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ගංගාවල පහළ නිම්න ආශ්‍රයෙන් මෙවැනි ගං දෑගර බහුල ව නිර්මාණය වී ඇත. (12.14 රූපය)

12.14 රූපය

හැඩපළු ගංගාව

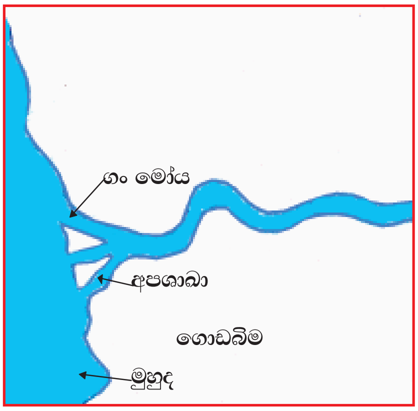
ගංගාව සෙමින් ගලන ප්‍රදේශවල දී ගංගාව මඟින් ගෙනෙන ද්‍රව්‍ය ගඟ මැද තැන්පත් වීමෙන් කුඩා දූපත් සෑදේ. ගංගා මාර්ගයේ තද පාෂාණ කොටස් තිබෙන විට ද දූපත් සෑදිය හැකි ය. මෙම ලක්ෂණ තිබෙන ගංගාව හැඩපලු ගංගා ලෙස හැඳින්වේ. (12.15 රූපය)



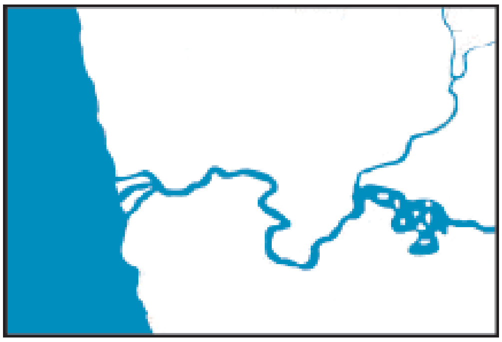
12.15 රූපය

ගංගා මෝය හා අපශාඛා

ගංගාවක් මුහුදට වැටෙන ස්ථානය ගංමෝය නමින් හැඳින්වේ. ගංගාවක් ශාඛා කීපයකට බෙදී මුහුදට වැටෙන අවස්ථා ඇත. එවැනි ශාඛා, අපශාඛා ලෙස හැඳින්වේ. නිදසුනක් ලෙස මහවැලි ගඟ දැක්විය හැකි ය. (12.16 රූපය)



12.16 රූපය



12.17 රූපය

වගුරු බිම්

ගංගාවක් ආශ්‍රිත පහත් බිම්වල ජලය රැඳී තිබීමෙන් එම පහත් බිම් වගුරු බිම් බවට පත් වේ. වගුරු බිම් ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල ඇත. ගංගාවල ජලමාර්ග ඇහිරී යාමෙන් ද පහත් බිම්වල වර්ෂා ජලය එක් රැස් වීමෙන් ද වගුරු බිම් ඇති වේ.

ක්‍රියාකාරකම්

1. 12.17 සිතියමේ ඇති පහත සඳහන් ස්ථාන හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.

    ගං දඟරය

    හැඩපලු ගංගාව

    ගංමෝය

    අපශාඛාව

2. ගංගාවක මෙවැනි ලක්ෂණ ඇති වීමට හේතු දෙකක් ලියන්න.

ජලවහන රටා

ඔබ ඉහත දී ඉගෙන ගත් ජලවහන ලක්ෂණවලට අමතර ව එකිනෙකින් වෙනස් වන ජලවහන රටා කීපයක් ද හඳුනා ගත හැකි ය. සිතියම් විවරණය සඳහා මේවා උපකාරී වේ.

අරීය ජලවහන රටාව

එක් පෝෂක ප්‍රදේශයකින් ආරම්භ වී විවිධ දිශාවලට ගංගා ගැලීම අරීය ජලවහනය ලෙස හැඳින්වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ මධ්‍ය කඳුකරයෙන් ආරම්භ වී විවිධ දිශාවන්ට ගලන ගංගා මෙම රටාව පෙන්නුම් කරයි (12.18 රූපය).

ශාඛීය ජලවහන රටාව

ගසක අතු මෙන් ශාඛා විහිදී ඇති ගංගා රටාව ශාඛීය ජලවහනය වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ගංගා ශාඛීය ජලවහන රටාවට උදහරණ ලෙස දැක්විය හැකි ය (12.18 රූපය).

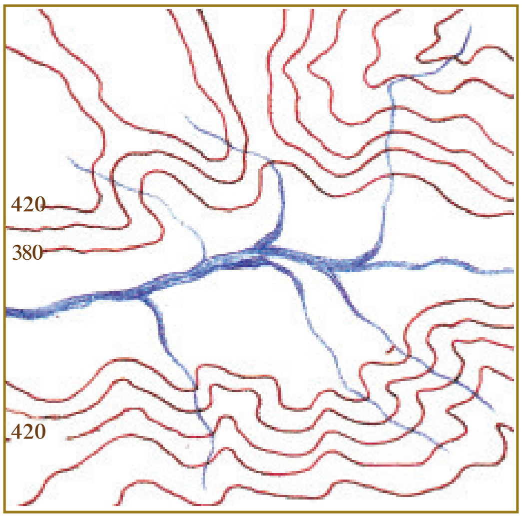
ජාලාකාර ජලවහන රටාව

සමාන්තර හෙල් වැටි පිහිටා ඇති ප්‍රදේශවල එම කඳුවැටි විහිදෙන දිශාවට විහිදී ඇති නිම්න ආයාතගාමී නිම්න ලෙසත්, කඳුවැටි විහිදෙන දිශාවට ප්‍රතිවිරුද්ධ ව විහිදී ඇති නිම්න තීර්යක් නිම්න ලෙසත් හැඳින්වේ. මෙවැනි ආයාතගාමී නිම්න ඔස්සේ ගලා යන ප්‍රධාන ගංගාවට අතු ගංගා එක් වීමේ දී බොහෝ දුරට සෘජුකෝණික රටාවක් ඇති වේ. එය ජාලාකාර ජලවහන රටාව ලෙස හැඳින්වේ. නිදසුන් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිත දිග ප්‍රදේශයේ මෙවැනි ජලවහන රටාවන් දක්නට ලැබේ (12.18 රූපය).

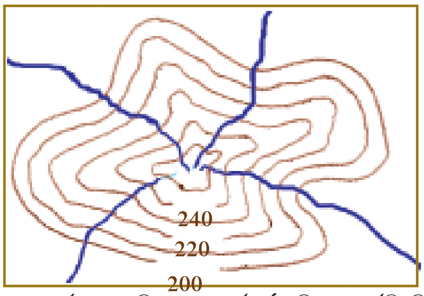
වලයාකාර ජලවහන රටාව

අතු ගංගා එක්කර ගනිමින් (එක් පැත්තකින් හැර) තුන් පැත්තකින් කන්දක් වටා ගලන ගඟක් වලයාකාර ජලවහන රටාව පිළිබිඹු කරයි.

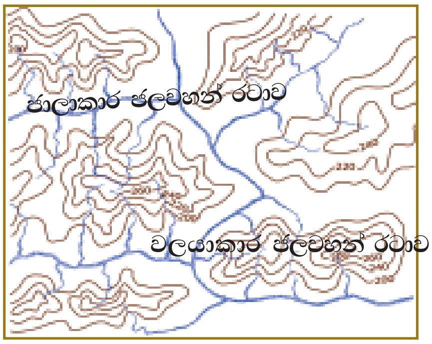
ශාඛීය ජලවහන රටාව



අරීය ජලවහන රටාව



ජාලාකාර සහ වලයාකාර ජලවහන රටාව



12.18 රූපය : ජලවහන රටා

ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 සිතියම්වල ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා නිරූපණය කිරීම සඳහා සම්මත සංකේත යොදා ගෙන ඇත. ළඳුකැලෑ, වනාන්තර, තෘණබිම් හා කඩොලාන වැනි වෘක්ෂලතා වර්ග සඳහා භාවිත කරන සම්මත සංකේත හඳුනා ගනිමු. පොදුවේ වෘක්ෂලතා සඳහා භාවිත කරන වර්ණය කොළ පාට වන අතර, එක් එක් වෘක්ෂලතා සඳහා වෙන් වෙන් ව සංකේත භාවිත කර ඇත. මෙම සංකේත සියල්ල 76 පිටුවේ 12.1 සටහන මඟින් දක්වා ඇත.

වෙරළ ලක්ෂණ

අප රට වටා ඇති වෙරළ තීරයේ පිහිටි විවිධ ලක්ෂණ මීළඟට අධ්‍යයනය කරමු. එක් සිතියමක් පමණක් පරීක්ෂා කිරීමෙන් වෙරළ තීරයක ඇති සියලු ම ලක්ෂණ හඳුනා

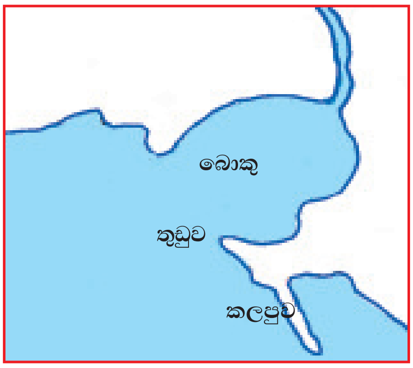
ගැනීම අසීරු කාර්යයකි. එම නිසා වෙරළ තීරයේ පවතින විශේෂිත ලක්ෂණ කීපයක් වන කලපුව, බොක්ක, තුඩුව, දූපත, ගංමෝය, ඩෙල්ටාව, වැලිවැටි, වැලිපර, වෙරළ ඉම, වෙරළ දඹ, ටොම්බෝලාව ආදි ලක්ෂණ පරීක්ෂා කර බලමු. ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ තීරයේ භූ ලක්ෂණ සකස් වී තිබෙන්නේ වෙරළ ඉම ඛාදනය වීමෙන් හා නිධි සාධනය වීමෙනි. රට අභ්‍යන්තරයේ සිට ගලන ගංගා ද වෙරළ ඉම ඛාදනයට හා නිධිසාධනයට බලපා ඇත.

කලපුව

ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ තීරය වටා කලපු රාශියක් ඇත. මඩකලපුව හා පුත්තලම් කලපුව ඉන් ප්‍රධාන වේ. වෙරළ තීරය ආශ්‍රිත පහත් බිම් ජලයෙන් යටවීම හා ඛාදනය ආදි විවිධ හේතු නිසා කලපු සෑදේ. පටු වැලි බිම් තීරුවකින් මුහුදෙන් වෙන් ව එක් විවරයකින් මුහුද හා සම්බන්ධ වී ඇති ගැඹුරින් අඩු ජල තලය කලපුවක් ලෙස හැඳින්වේ. මුහුදට විවර වන කොටස හැරුණු විට සෑම අතින් ම ගොඩබිමින් වට වී ඇත. කලපුවල ජලය කරදිය හා මිරිදිය මිශ්‍රිත නිසා එම ජලය දෙදිය ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. විවිධ ආර්ථික කටයුතු සඳහා කලපු යොදා ගනී. ඔබට හඳුන්වා දී ඇති කලපු ලක්ෂණ ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ තීරය වටා ඇති කලපු, සිතියමකින් හඳුනා ගන්න.

බොකු

දිවයිනේ වෙරළ තීරයේ බොහෝ විට දක්නට ඇති තවත් ලක්ෂණයකි බොක්ක. මෙය කලපුවවලට වඩා වෙනස් වේ. ගොඩබිම් තුළට කා වැදුණු මුහුදු කොටසක් බොක්ක ලෙස හැඳින්වේ. (12.19 රූපය) මෙහි මුහුදට විවර ව ඇති ප්‍රදේශය කලපු විවරයකට වඩා පළලින් යුක්ත ය. ධීවර වරායන් ලෙස මේවා බහුල ව භාවිත කරයි. වැලිගම, බේරුවල, ආරුගම් බොක්ක, තංගල්ල හා කොඩ්ඩියාර් බොක්ක වැනි බොකු මේ සඳහා නිදසුන් වේ.



12.19 රූපය : බොක්ක, කලපුව, තුඩුව

තුඩුව

වෙරළ තීරයේ මුහුද දෙසට නෙරා ඇති පටු ගොඩබිම් කොටස තුඩුව ලෙස හැඳින්වේ. දෙවුන්දර තුඩුව, පේදුරු තුඩුව, සංගමන්කන්ද තුඩුව හා ඇත්තුඩුව මේවාට නිදසුන් වේ. (12.19 රූපය)

දූපත්

දූපත් ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු හා වයඹ දිග වෙරළ ප්‍රදේශයේ මෙන් ම දකුණු වෙරළ තීරයේ දක්නට ඇති තවත් ලක්ෂණයකි. ගොඩබිමින් වෙන් වී සාගරයේ පිහිටි කුඩා බිම් කොටස් දූපත් ලෙස හැඳින්වේ. ශ්‍රී ලංකාව වටා පිහිටි දූපත්, සිතියමකින් හඳුනා ගැනීම පහසු ය. සමහර දූපත් නොගැඹුරු වැලි වැටියකින් ප්‍රධාන ගොඩබිම හා සම්බන්ධ වී ඇත. මෙවැනි වැලිවැටි ටොම්බෝලාව ලෙස හැඳින්වේ. මන්නාරම් දූපත එයට නිදසුන් ය.

වෙරළ දඹ (මුහුදු දඹ)

තද පාෂාණවලින් යුක්ත වූ බිම් කොටසක් ප්‍රපාතාකාර ව වෙරළ අයිනේ පිහිටා ඇති විට දඹය ලෙස හඳුන්වයි. සමෝච්ච රේඛා ඉතාමත් ළංව පිහිටා තිබීමෙන් මෙම ලක්ෂණය 1:50,000 සිතියමකින් හඳුනා ගත හැකි ය. (12.20 රූපය) බේරුවල හා ත්‍රිකුණාමලයේ මෙම ලක්ෂණ හොඳින් හඳුනාගත හැකි ය.

12.20 රූපය : දඹය

ගංමෝය

ගංගා මුහුදට වැටෙන ස්ථානය ගංමෝය ලෙස හැඳින්වේ. බොහෝ විට ගංමෝය ආශ්‍රිත ව වැලිපර හා ගොඩබිම ආසන්න ප්‍රදේශවල වගුරු බිම් ද දක්නට ඇත. ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ ගංගා මෝයවල් රාශියක් පිහිටා ඇත.

ඩෙල්ටාව

ගංගා මුහුදට වැටෙන ස්ථානයේ විශාල වශයෙන් රොන්මඩ තැන්පත් වීමෙන් ගොඩබිම් කොටසක් නිර්මාණය වීමත් ගඟ අපශාඛාවලට බෙදී මුහුදට වැටීමත් දක්නට ඇත. මෙයට හේතු වී ඇත්තේ ගංගාවේ වේගය ඉතාමත් අඩු වීම හා ගඟ මඟින් ගෙන එන භාරය අධික වීමත් ය. ශ්‍රී ලංකාවේ ඩෙල්ටා ලක්ෂණ දක්නට ඇත්තේ මහවැලි ගංගාවේ ය. ඩෙල්ටාවක් ආශ්‍රිත ප්‍රදේශයේ පස ඉතාමත් සරු වන්නේ නිතර ම පිටාර ගැලීම් ඇති වන හෙයිනි. (12.21 රූපය)

12.21 රූපය : ඩෙල්ටාව

සංස්කෘතික ලක්ෂණ.

භෞතික භූ දර්ශනය හා ජලවහන රටාවන් පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් මේ වන විට ඔබ ලබා ගෙන ඇත. මිනිසාගේ මැදිහත් වීමෙන් භෞතික පරිසරය මත ගොඩනගා ඇති සියලු ම නිර්මාණයන් සංස්කෘතික පරිසරයට අදාළ වේ. ජනාවාස, වැව්, වාරිමාර්ග, මහාමාර්ග, ගොඩනැගිලි, කර්මාන්ත හා ආගමික මධ්‍යස්ථාන යනාදිය සංස්කෘතික ලක්ෂණයන්ට නිදසුන් ය. ශ්‍රී ලංකාවේ 1 : 50,000 සිතියම්වල මෙම සංස්කෘතික ලක්ෂණ නිරූපණය කිරීමේ දී භෞතික භූ දර්ශනය පිළිබඳ ව මනා අවබෝධයක් තිබීම අත්‍යවශ්‍ය ය. භෞතික ලක්ෂණ මත පදනම් ව සංස්කෘතික ලක්ෂණ ගොඩනැගී ඇති බැවිනි.

ජනාවාස, ආගමික ස්ථාන හා ගොඩනැගිලි, ගමනාගමනය, ජල සම්පාදනය, භූමි පරිභෝගය ආදී වශයෙන් ගෙන, සංස්කෘතික භූ දර්ශනය අවබෝධ කර ගැනීම සිතියම් අධ්‍යයනය සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

ජනාවාස.

ජනාවාස වර්ධනය සඳහා භෞතික භූ දර්ශනය මෙන්ම සංස්කෘතික පරිසරය ද බලපා ඇත. ඒ සඳහා ජලය, යහපත් දේශගුණය, ගමනාගමන පහසුව වැදගත් වේ. ගංගා නිම්න, ගංගා මෝය, තොටුපොළ ආශ්‍රිත ව ජනාවාස වර්ධනය වූයේ මේ නිසා ය. ජනාවාසයක් 1:50,000 සිතියම්වල දැක්වෙන්නේ කුඩා කළු කොටුවකිනි. ශ්‍රී ලංකාවේ පහත් බිම්වල පැතිරුණු ජනාවාස රටාවක් දක්නට ලැබෙන අතර කඳුකර ප්‍රදේශවල ඒකරාශි වූ ජනාවාස රටාවක් බිහි වී ඇත. මාර්ග දෙපස හා ඇළ මාර්ග දෙපස හා වෙරළ තීරයේ රේඛීය ජනාවාස ද මංසන්ධි හා වැව් ආශ්‍රිත ව ඒකරාශි වූ ජනාවාස රටාවන් ද දැකිය හැකි ය.

1:50 000

12.3 සිතියම : විවිධ වර්ගයේ ජනාවාස දැක්වෙන ප්‍රදේශයක්

ජනාවාස කුඩා කළු කොටුවලින් දැක්වුව ද විශාල නගරවල ඒකරාශි වූ ජනාවාස වෙන් වෙන් ව දැක්වීම අපහසු ය. එම නිසා එවැනි ස්ථාන ඉදි කළ ප්‍රදේශ ලෙස මෙට්‍රික් සිතියම්වල රතු පැහැයෙන් දැක්වේ. 76 පිටුවේ 12.1 සටහන බලන්න.

ආගමික ස්ථාන හා ගොඩනැගිලි

ස්ථිර ගොඩනැගිල්ලක් කුඩා කළු කොටුවකින් දක්වේ. ජනාවාස එකරාශි වූ ස්ථානවල සේවා පහසුකම් සපයන ගොඩනැගිලි ඉදි කර ඇත. පාසල, තැපැල් කාර්යාලය, අරෝග්‍යශාලාව, පොලීසිය, සංචාරක බංගලාව, ඓතිහාසික ස්ථාන ආදිය නිදසුන් ය. මේවා දැක්වීම සඳහා විශේෂිත වූ සංකේත භාවිත කෙරේ.

බෞද්ධ සිද්ධස්ථාන, හින්දු කෝවිල, ක්‍රිස්තියානි පල්ලිය හා ඉස්ලාම් පල්ලිය යන ආගමික ස්ථාන සඳහා ද සංකේත භාවිත වේ. මීට අමතර ව, ප්‍රදීපාගාර, ගුවන් තොටුපළ, උද්‍යාන ආදිය සඳහා ද සංකේත භාවිත කර ඇත.

ගමනාගමනය

ගමනාගමනය සඳහා ප්‍රධාන මාර්ග, දුම්රිය මාර්ග, අප්‍රධාන මාර්ග, ජීප්රථ මාර්ග හෝ කරත්ත පාර, අඩිපාර විවිධ සංකේත මඟින් දක්වා ඇත. ප්‍රධාන මාර්ග A සහ B යන වර්ග දෙකකින් දක්වේ. පාලම , බෝක්කුව, තොටුපළ ද සංකේත මඟින් දක්වේ. දුම්රිය මාර්ගය, පුළුල් ඒකීය මාර්ගය, පුළුල් ද්විතීය මාර්ගය, පටු මාර්ගය, ලෙස සංකේත තුනකින් දක්වා ඇත. දුම්රිය මාර්ග හා සම්බන්ධ දුම්රියපොළ, දුම්රිය නැවතුම, ආරක්ෂිත පාර, අනාරක්ෂිත පාර, බිංගෙය, දුම්රිය හරස් පාර යනාදිය ද සංකේත මඟින් දක්වේ.

ජල සම්පාදනය

ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පාදනය හා ජල පාලනය සඳහා විවිධ ක්‍රම යොදා ගෙන ඇත. ජලය බෙදා හැරීම සඳහා භාවිත කරන වේළි සහ අමුණු ද වාරිමාර්ග ද සංකේත මඟින් දක්වා ඇත.පොදුවේ ජලය දැක්වීමට නිල්පාට භාවිත කෙරේ. ජලය රැස් කර තබා ගන්නා වැව් නිල් පාටින් දැක්වෙන අතර වැව් බැම්ම තද දුඹුරු පාට රේඛාවකින් දක්වේ.

භූමි පරිභෝගය.

විවිධ බෝග වර්ග සඳහා භූමිය භාවිත කරන ආකාරය 1:50,000 සිතියම්වල වර්ණ හා සංකේත මඟින් දක්වේ. ප්‍රධාන වගාව වන වී වගාව කොළ පැහැයෙන් දක්වා ඇත. ගෙවතු ලා කහ පාටින් දක්වා ඇත. ප්‍රධාන වැවිලි බෝග තේ, රබර්, පොල්, ලා කහ වර්ණ පසුබිමක කොළපාට සංකේත මඟින් දැක්වෙයි. මීට අමතර ව වගුරුබිම්, කඩොලාන, ලඳු කැළෑ, වනාන්තර, තණබිම් හා හේන් ද සංකේත මඟින් දක්වේ.

මෙම සංස්කෘතික ලක්ෂණවලට අමතර ව පළාත්, දිස්ත්‍රික්ක හා ග්‍රාම නිලධාරි වසම්වල මායිම් නගරසභා සීමා, රක්ෂිත වන හා අභය භූමිවල සීමාවන් ආදිය පෙන්වීමට එකිනෙකට වෙනස් සංකේතයන් යොදා ඇත. මෙම සියලු ම සංස්කෘතික ලක්ෂණ පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් ලැබීමට සම්මත සලකුණු දක්වෙන සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න. (76 පිටුවේ 12.1 සටහන බලන්න.)

12.1 සටහන

මෙට්‍රික් සිතියම්වල භාවිත වන සම්මත ලකුණු හා සංකේත- ශ්‍රී ලංකා මැනුම් දෙපාර්තමේන්තුවේ අනුග්‍රහයෙනි.

1: 50,000 සිතියමක භෞතික ලක්ෂණ හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ පිළිබඳ ව මනා අවබෝධයක් මේ වන විට ඔබ ලබා තිබේ. ඒ අනුව 1:50,000 සිතියම් විවරණය කිරීමේ හැකියාව ද ඔබට ලැබී ඇත. සිතියම් විවරණය කිරීමේ නිපුණතා සංවර්ධනය සඳහා ඔබට දී ඇති ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන්න.

අභ්‍යාස අංක 01 සඳහා 88 පිටුවේ දී ඇති සිතියම අධ්‍යයනය කර පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.

මේ සඳහා වෙන ම පොතක් යොදා ගන්න.

අභ්‍යාස 01

01. පහත සඳහන් ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් " ✔ " ලකුණ ද වැරදි නම් " × " ලකුණ ද යොදන්න.

(i) වෙරළබඩ ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන වගාව, වී වගාව යි.

(ii) සිතියමේ මුහුදු ප්‍රදේශයේ නිල් පැහැයෙන් දැක්වෙන රේඛා සමෝච්ච රේඛාවන් ය.

(iii) නිල්වලා ගංගාවේ ගං මෝයේ සිට ප්‍රථමයෙන් හමු වන පාලම දක්වා ඇති දුර 5km කි.

(iv) මෙම ප්‍රදේශයේ බහුල ව දක්නට ලැබෙන්නේ අප්‍රධාන මාර්ගයන් ය.

(v) සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ මධ්‍ය කොටසේ තේ වගා බිමක් දක්නට ලැබේ.

02. මෙම ප්‍රදේශයේ වෙරළ ආශ්‍රිත ව දක්නට ලැබෙන විශේෂ භූ ලක්ෂණ ලැයිස්තුවක් පිළියෙල කරන්න.

03. සිතියම්ගත කළ ප්‍රදේශයේ වෙරළ ආශ්‍රිත ව වැඩි ජන සංඛ්‍යාවක් දක්නට ලැබෙන්නේ කුමන ප්‍රදේශයේ ද? ඊට බලපා ඇති හේතු කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

04. මෙහි මුහුදු ප්‍රදේශයේ වර්ග ප්‍රමාණය දළ වශයෙන් ලියා දක්වන්න.

අභ්‍යාසය 02

88 පිටුවේ දී ඇති භූ ලක්ෂණ සිතියම ඇසුරින් පහත සඳහන් අභ්‍යාසවල ද යෙදෙන්න.

01. පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ පිළිබිඹු කරන ස්ථානවලට හිමි අංකය සිතියමින් තෝරා ඊට අදාළ ස්ථානයේ ඇති කවය තුළ ලියන්න.

- ගංමෝය ◯
- තුඩුව ◯
- වැලි තලාව ◯
- වැව ◯
- ප්‍රදීපාගාරය ◯

02. A B C D යනුවෙන් කොටු කර ඇති ප්‍රදේශවලින් නිරූපණය වන ලක්ෂණ පහත දැක්වේ. එම ලක්ෂණ ඉදිරියේ ඇති කොටුව තුළ අදාළ අක්ෂරය ලියන්න.

i. ගංගා දූපත් ☐
ii. රළිබිම ☐
iii. ඉදි කළ ප්‍රදේශය ☐
iv. වගුරු බිම ☐

3. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් " ✔ " ලකුණ ද වැරදි නම් " × " ලකුණ ද ප්‍රකාශඉදිරියේ සටහන් කරන්න.

I. නිල්වලා ගං මෝය අසල වැලි පරයක් දක්නට ලැබේ.
II. මෙම සිතියමෙන් නිරූපණය වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු වෙරළබඩ ප්‍රදේශයකි.
III. මෙහි වයඹ දිශාවේ වගුරු බිමක් දක්නට ඇත.
IV. සිතියම් ගත ප්‍රදේශය උතුරු දෙසට බෑවුම් වේ.
V. මෙම ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන්නේ එක ම දුම්රිය පොළකි.
VI. ප්‍රදේශයේ වැඩි ම මාර්ග ඝනත්වයක් දක්නට ලැබෙන්නේ උතුරු කොටසේ ය.
VII. මාතර නගරයට බටහිරින් පිහිටි බටහිර පඹුරන (Pamburana West) ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන මාර්ගය දෙපස රේඛීය ජනාවාස දක්නට ලැබේ.

04. වයඹ කෙළවරෙන් ප්‍රදේශයට පිවිසෙන මගියෙක් A ශ්‍රේණියේ මහා මාර්ගය ඔස්සේ මාතර නගරයේ ඇති පාලම දක්වා ගමන් කළ යුතු දුර දළ වශයෙන් ගණනය කරන්න.

05. මෙම ප්‍රදේශයේ ඇති පරිපාලන මායිමක් නම් කරන්න.

06. ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන වෙළෙඳ බෝගය ආශ්‍රිත ව පවත්වා ගෙන යා හැකි කර්මාන්ත දෙකක් යෝජනා කරන්න.

07. G, H යන කොටුවල ඇති සංකේතවලින් නිරූපණය වන සංස්කෘතික ලක්ෂණ නම් කරන්න.

08. ප්‍රදේශයේ දකුණු අර්ධයේ පොල් වගාව බහුල ලෙස ව්‍යාප්ත වීමට බලපෑ හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

09. ප්‍රදේශයේ උතුරු හා බටහිර කොටස්වල වී වගාව ව්‍යාප්ත වීමට බලපෑ හේතු සාධක දෙකක් ලියන්න.

10. ප්‍රදේශයේ වෙරළ ආශ්‍රිත ව සංවර්ධනය කළ හැකි මානව කටයුතු දෙකක් ලියන්න.

අභ්‍යාස 03

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් 89 පිටුවේ දැක්වේ. එම සිතියම ඇසුරින් අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ වර්ග ප්‍රමාණය km^2 වලින් දක්වන්න.

02. සිතියමේ දක්වා ඇති පරිමාණයට අනුව (1:50,000) රේඛීය පරිමාණයක් ඇඳ පෙන්වන්න.

03. පහත සඳහන් එක් එක් ලක්ෂණයකට ආදාළ අංක සිතියමේ 1-5 දක්වා දී ඇති අංක අතුරෙන් තෝරා ඉදිරියේ ඇති කවය තුළ ලියන්න.

- මංසන්ධි ජනාවාස ◯
- ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථාන ◯
- කපොල්ල ◯
- රේඛීය ජනාවාස ◯
- බෞද්ධ සිද්ධස්ථාන ◯

4. සිතියම පදනම් කර ගෙන පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් " ✔ " ලකුණ ද වැරදි නම් " × " ලකුණ ද යොදන්න.

i. සිතියම් ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන වගාව ගෙවතු ය ☐
ii. සිතියම්ගත ප්‍රදේශය ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයට අයත් ප්‍රදේශයකි. ☐
iii වී ගොවිතැන මෙම ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ආර්ථික කටයුත්ත වෙයි. ☐

iv. සිතියම් ප්‍රදේශයේ නැගෙනහිර අර්ධය තුළ 'A' ශ්‍රේණියේ මහා මාර්ගයක් දක්නට ලැබේ. ☐

v. ප්‍රදේශයේ බෑවුම ඊසාන දිශාගත ව පිහිටා ඇත. ☐

vi. පාසැලක්, බෞද්ධ සිද්ධස්ථානයක් හා ඓතිහාසික ස්ථානයක් ප්‍රදේශයේ වයඹ කොටසේ දක්නට ඇත. ☐

vii. නැගෙනහිර මායිමෙන් ප්‍රදේශයට පිවිසෙන දුම්රිය මාර්ගය ඔස්සේ ඉදිරියට ගමන් කරන්නෙකුට දුම්රිය මාර්ගය හරහා වැටී ඇති අතුරු සහ ජීප් රථ මාර්ග පහක් හමුවෙයි. ☐

viii. ප්‍රදේශයේ වයඹ කෙළෙවරෙහි රෝහලක් දක්නට ඇත. ☐

5. ප්‍රදේශයේ බටහිර මායිමේ පිහිටි වනාන්තර එළි කිරීමෙන් ඇති විය හැකි ප්‍රතිඵල මොනවා ද?

6. මෙම ප්‍රදේශයේ මාර්ග ඉදි කිරීමේ දී භූ විෂමතා ලක්ෂණ උපයෝග කර ගෙන ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

7. i. මෙම ප්‍රදේශයේ ජනාවාස ව්‍යාප්තිය ගැන ඔබේ අදහස් දක්වන්න.

   ii. ප්‍රදේශයේ ගිනිකොන මායිමේ සිටින කෙනෙකුට ආසන්නයේ ම ඇති දුම්රිය ස්ථානයට යාම සඳහා ගමන් කිරීමට සිදු වන දුර කොපමණදැයි දක්වන්න.

8. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර ඇති සම්බන්ධතා කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

අභ්‍යාස 04

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් 90 පිටුවේ දක්වා ඇත. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. සිතියමේ අංක 1 - 8 දක්වා සටහන් කර ඇති ස්ථානවලට අයත් ලක්ෂණ හඳුනා ගෙන ඒවා අනුපිළිවෙළින් ලියන්න.

02. සිතියමේ කඩ ඉරිවලින් සීමා කොට ඇති කොටසෙහි අන්තර්ගත සංකේතවලින් පෙන්නුම් කරන සංස්කෘතික ලක්ෂණ පහක් නම් කරන්න.

03. දී ඇති සිතියම් ප්‍රදේශයෙහි උස ම ස්ථානයේ උස මීටර්වලින් දක්වන්න.

04. සිතියම් ප්‍රදේශයේ ව්‍යාප්ත වී ඇති ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා වර්ග නම් කරන්න.

05. සිතියම් ප්‍රදේශයේ ව්‍යාප්ත වී ඇති වගාවන් මොනවා ද?

06. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් " ✔ " ලකුණ ද වැරදි නම් " × " ලකුණ ද යොදන්න.

i. සිතියම් ප්‍රදේශය රැළි බිමකි.

ii. සිතියම් ප්‍රදේශය තේ වගාව දියුණු කිරීමට යෝග්‍ය ය.

iii. සිතියම් ප්‍රදේශයේ දියුණු ප්‍රවාහන රටාවක් දක්නට ඇත.

iv. "ජල හිඟය" මෙම ප්‍රදේශයේ ජනාවාස ව්‍යාප්තිය අඩු වීමට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත.

v. නැගෙනහිර මායිමට ආසන්න ව පිහිටි හබරණ මංසන්ධි ජනාවාසයකි.

07. හබරණ මංසන්ධි ජනාවාසයේ වර්ධනයට බලපා ඇතැයි සිතිය හැකි හේතු තුනක් ලියන්න.

08. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ ඇති සම්පත් ආශ්‍රිත ව ජනතාවට කළ හැකි රැකියා පහක් නම් කරන්න.

09. මෙම ප්‍රදේශයේ තවදුරටත් දියුණු කළ හැකි පොදු සේවා මොනවා දැයි නම් කරන්න.

10. මෙහි කුඹුරු පිහිටා ඇත්තේ තැනින් තැන කුඩා වගා බිම් කොටස් වශයෙනි. ඊට බලපා ඇති හේතු මොනවා ද?

අභ්‍යාස 05

පිටු අංක 91 හි දැක්වෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල නිරතවන්න.

01. මෙම සිතියම මත 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 දක්වා ඇති ස්ථානවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් තෝරා අදාළ වචනය යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. තුඩුව/දූපත
2. කලපුව/මෝය
3. ගංදෙගරය/වගුර
4. ඓතිහාසික ස්ථාන/බෞද්ධ සිද්ධස්ථාන
5. දිස්ත්‍රික්ක මායිම/ප්‍රදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස මායිම්
6. ගෙවතු/වෙනත්
7. තණබිම්/හේන්
8. පොල්/රබර්

02. ප්‍රදේශයේ නිරිත දිග කාර්තුවේ පිහිටි පාලමේ සිට ඊට දකුණින් ගඟ අසබඩ පිහිටා ඇති බෞද්ධ සිද්ධස්ථානය දක්වා ගංගාවේ දිග කොපමණ ද?

03. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ වයඹ කෙළවර සිට 1km ක් පමණ නැගෙනහිරින් ප්‍රදේශයට පිවිසෙන අප්‍රධාන මාර්ගය දිගේ ප්‍රධාන මාර්ගය හමු වන තෙක් ගොස් එතැන් සිට ප්‍රධාන මාර්ගය දිගේ සිතියමේ බටහිර මායිම දක්වා ගමන් කරන්නේ යයි සිතන්න.

i. මෙම ගමනේ දී මාර්ගය දෙපස ඔබට හමු වන විවිධ ආයතන නම් කරන්න.

ii. ඔබ ගමන් කළ ප්‍රධාන මාර්ගය කවර ශ්‍රේණියේ මහා මාර්ගයක් ද?

iii. ඔබ ප්‍රධාන මාර්ගය දිගේ කොපමණ දුරක් ගමන් කර තිබේ ද?

iv. ඔබ ගමන් කළ මාර්ග දෙපස දක්නට ලැබුණු වගාවන් කවරේ ද?

04. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ දකුණු වෙරළ ආශ්‍රිත ව පොල් වගා කර ඇති බිම් කොටසෙහි (අංක 8) වර්ග ප්‍රමාණය දළ වශයෙන් km^2 වලින් දක්වන්න.

05. ප්‍රධාන මාර්ගයට දකුණු දෙසින් ඇති බිම් තීරුව, සංචාරක කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි බවට සාධක ඉදිරිපත් කරන්න.

06. සිතියම් ප්‍රදේශයේ බටහිර හා නැගෙනහිර අර්ධවලින් අඩු සංවර්ධනයක් දක්නට ලැබෙන්නේ කවර කොසකට ද? එම කොටස සංවර්ධනයෙන් අඩු බවට ඔබ දක්වන සාධක තුනක් ලියන්න.

07. මේ සිතියමේ රේඛීය පරිමාණය ඇඳ දක්වන්න.

අභ්‍යාස 06

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් 92 පිටුවේ දක්වේ. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. සිතියමේ අංක 1-5 දක්වා සටහන් කර ඇති ස්ථානවලට අයත් ලක්ෂණ අංක පිළිවෙළින් නම් කරන්න.

02. සිතියම් ප්‍රදේශය නිරීක්ෂණය කර පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් "✔" ලකුණ ද වැරදි නම් "×" ලකුණ ද යොදා වැරදි ප්‍රකාශ නිවැරදි කර ලියා දක්වන්න.

1. සිතියම්ගත ප්‍රදේශය සම්පූර්ණ තැනිතලාවක් වේ.
2. ප්‍රදේශයේ ජාලාකාර ජලවහන රටාවක් දක්නට ලැබේ.
3. ප්‍රදේශයේ වැඩි ම මාර්ග ඝනත්වය දක්නට ලැබෙන්නේ උතුරු කොටසේ ය.
4. ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන වගාව වී ගොවිතැන ය.
5. සංචාරක ව්‍යාපාරය ප්‍රදේශයේ දියුණු කළ හැකි ආර්ථික කටයුත්තකි.

03. i. සිතියම් ප්‍රදේශයේ බටහිර පටු ගොඩබිම් තීරුවේ ඇති ජනාවාස වර්ගය කුමක් ද?

ii. එවැනි ජනාවාස ඇති වීමට බලපා ඇති හේතු දෙකක් ලියන්න.

04. ප්‍රදේශයේ A අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන්නේ අපනයන ප්‍රවර්ධන කලාපයකි. එය ස්ථානගත වීම කෙරෙහි බලපා ඇති ප්‍රධාන සාධක මොනවා ද ?

05. B අක්ෂරයෙන් දක්වා ඇති පරිපාලන මායිම නම් කරන්න.

06. මීගමු නගරය අවට ඇති පොදු ආයතන හතරක් නම් කරන්න.

07. මීගමු නගරය බහු සංස්කෘතික සමාජයකි. මේ බව සනාථ කිරීමට ඇති සාක්ෂි මොනවා ද?

08. C සිට D දක්වා ප්‍රධාන මාර්ගය දිගේ දුර කිලෝ මීටර් කීය ද?

09. ප්‍රදේශයේ දකුණේ සිට උතුරට විහිදී යන දුම්රිය මාර්ගයේ ප්‍රධාන නැවතුම්පොළ තුනක් නම් කරන්න.

10. ප්‍රදේශයේ මාර්ග බොහෝ දුරට ඍජු රටාවකට නිර්මාණය වී ඇති බව පෙනේ. එයට හේතු වී ඇති ප්‍රධාන සාධක මොනවා ද?

11. E අක්ෂරයෙන් පෙන්නුම් කරන ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන බෝග වර්ගය නම් කර එය සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ බහුල ව ව්‍යාප්ත වීමට බලපා ඇති කරුණු තුනක් ලියන්න.

12. ඔබ ජීවත් වන්නේ මෙම සිතියමින් දැක්වෙන ප්‍රදේශයේ යැයි සිතා එහි දක්නට ලැබෙන භෞතික ලක්ෂණ, ආර්ථික රටාව, සමාජ හා සංස්කෘතික තොරතුරු පිළිබඳ ව කෙටි විස්තරයක් කරන්න.

අභ්‍යාස 07

පිටු අංක 93හි ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ A,B,C,D,E යන අක්ෂර දක්වා ඇති ස්ථානයන්හි නිරූපණය වන භූ ලක්ෂණය පහත දී ඇති යුගල අතරින් තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

A ගංගාව/දිය ඇල්ල
B දළ බෑවුම/මඳ බෑවුම
C නෙරුව/නිම්නය
D ගංගා කපොල්ල/ කඳු මුදුන
E ලඳුකැලෑ/වනාන්තර

02. සිතියමේ යොදා ඇති 1-5 දක්වා අංකවලට අදාළ ලක්ෂණ පහත දක්වා ඇත. ඒ ඒ ලක්ෂණය හඳුනා ගෙන නිවැරදි අංකය වරහන තුළ ලියන්න.

i. විච්චින්න සානුව ( )

ii. වනාන්තර ( )

iii. නෙරුව ( )

iv. ගංදගරය ( )

v. අතු ගංගා ( )

03. මාවුස්සාකැලේ ප්‍රදේශය මධ්‍යයේ ඇති ජලාශය වටා ගමන් කරන්නෙකුට යාමට සිදු වන දුර km වලින් දක්වන්න.

04. වයඹ දිග මායිමට ආසන්න ව දැක්වෙන පරිපාලන මායිම නම් කරන්න.

05. i. සිතියම් ප්‍රදේශයේ බටහිර සීමාවේ මධ්‍යම කොටසේ ඇති කඳු මුදුන නම් කර එහි උස ආසන්න වශයෙන් ලියා දක්වන්න.

ii. එම කඳු මුදුනට ළඟා විය හැකි අඩි පාරවල් වැටී ඇති දිශාවන් නම් කරන්න.

06. ඊසාන කාර්තුවේ ''×'' අක්ෂරය දක්වා ඇති ස්ථානයට ආසන්න ව මාර්ගය වංගු සහිත වීමට බලපා ඇති භෞතික සාධකය කුමක් ද?

07. මෙම ප්‍රදේශයේ වගා කොට ඇති ප්‍රධාන වෙළෙඳ බෝගය නම් කොට ඒ ආශ්‍රිත මානව කටයුතු පිළිබඳ ව විස්තරයක් සපයන්න.

08. මෙහි දකුණු හා බටහිර සිමාවන්හි දක්වා ඇති වනාන්තර ඉවත් කළ හොත් ඇති විය හැකි ප්‍රතිඵල දෙකක් ලියන්න.

අභ්‍යාස 08

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් 94 පිටුවේ දක්වා ඇත. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. පහත දැක්වෙන භූ ලක්ෂණ, සිතියමේ A,B,C,D,E යන අක්ෂරවලින් දක්වා ඇත. ඒවා තෝරා අක්ෂර අනුපිළිවෙළින් ලියන්න.

i. ආයතගාමී නිම්නය

ii. ගංදගරය

iii. අවතල බෑවුම

iv. ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස මායිම

v. තීර්යක් නිම්නය

02. i. මෙම ප්‍රදේශයේ ඇති ප්‍රධාන ජලවහන රටාව නම් කරන්න.

ii. එම ජලවහන රටාව ඇති වීම කෙරෙහි බලපෑ හු ලක්ෂණ මොනවා ද?

03. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ නැගෙනහිර සීමාවේ සිට කළු ගඟ ඉවුර දිගේ බටහිර සීමාව දක්වා සිතියම අනුව චාරිකාවක යෙදෙන්නෙකුට එම ගමන් මඟ ආශ්‍රිත ව දක්නට ලැබෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ නම් කරන්න.

04. සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ බහුල ව ව්‍යාප්ත වී ඇති වෙළෙඳ බෝගය නම් කරන්න.

එම බෝගය බහුල ව ව්‍යාප්ත වීමට බලපා ඇතැයි සිතිය හැකි ප්‍රධාන ම සාධකය ලියන්න.

05. සිතියම කොටස් හතරකට බෙදා, එක් එක් කොටසේ ඇති සියලු භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ හඳුනා ගෙන සිතියම්ගත ප්‍රදේශය පිළිබඳ ව විස්තරයක් සපයන්න.

අභ්‍යාස 09

ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් 95 පිටුවේ දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01. පහත දැක්වෙන භූ ලක්ෂණවලට අදාළ අංකය සිතියමෙන් තෝරා ඉදිරියෙන් ඇති වරහන් තුළ සඳහන් කරන්න.

i. මොහොර බෑවුම ( )

ii. නෙරුව ( )

iii. පාෂාණ උද්ගතය ( )

iv. අවතල බෑවුම ( )

v. කොත් කන්ද ( )

02. i. සිතියම් ප්‍රදේශයේ, දක්නට ලැබෙන විවිධාකාර වූ බෑවුම් වර්ග හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.

ii. මෙම ප්‍රදේශය කුමන භූ විෂමතා කලාපයකට අයත් වේ දැයි ඔබ සිතන්නේ ද?

iii. ඊට හේතු දක්වන්න.

03. B කොටුව තුළ දැකිය හැකි සංස්කෘතික ලක්ෂණ නම් කරන්න.

04. සිතියමේ C අක්ෂරයෙන් පෙන්නුම් කර ඇති ස්ථානයේ දක්වෙන සලකුණ කුමක් ද?

05. සිතියම් ප්‍රදේශයේ රබර් වගා කොට ඇති බිම් කොටසේ පරිමිතිය දළ වශයෙන් kmවලින් දක්වන්න.

06. සිතියම් ප්‍රදේශය මධ්‍යයේ කඳුකර ප්‍රදේශයක වී වගා කර ඇත.එවැනි ප්‍රදේශයක වී වගා කිරීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.

07. මෙම ප්‍රදේශයේ භූමි පරිභෝග රටාව පිළිබඳ ව වාක්‍ය පහක් ලියන්න.

අභ්‍යාස 10

පිටු අංක 96හි ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් දක්වේ. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

01 සිතියම්ගත ප්‍රදේශය හා සම්බන්ධ ව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් " ✔ "ලකුණ ද වැරදි නම් " × " ලකුණ ද ප්‍රකාශය ඉදිරියේ යොදන්න.

i. ප්‍රදේශයේ බටහිර සීමාවේ වී වගාව ජල සම්පාදනය පදනම් කර ගෙන ව්‍යාප්ත ව ඇත.

ii. මෙම ප්‍රදේශයේ 100mකට වඩා උස් බිම් පිහිටා ඇත.

iii. ප්‍රදේශයේ බටහිර කොටසේ උතුරු දකුණු දිශානුගත ව රක්ෂිත වනාන්තරයක මායිම දක්නට ලැබේ .

iv. ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන්නේ අතුරු මාර්ග හා කරත්ත/ජීප්රිය මාර්ග පමණකි.

v. ප්‍රදේශයේ විශාලතම පාෂාණ උද්ගතය නිරිත ඊසාන දිශානුගත ව පිහිටා ඇත.

02. සිතියම් මධ්‍යයේ A අක්ෂරයෙන් කොටු කර ඇති ප්‍රදේශයේ වනාන්තර එළි කිරීමෙන් ඇති විය හැකි ප්‍රති විපාක දෙකක් ලියන්න.

03. i. සිතියම් ගත ප්‍රදේශයේ නැගෙනහිර මායිම දක්වා ව්‍යාප්ත ව ඇති ප්‍රධාන ස්වාභාවික සම්පත කුමක් ද?

ii. එම සම්පත ආරක්ෂා කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජන තුනක් ලියන්න.

04. ප්‍රදේශයේ වයඹ කාර්තුවේ පිහිටි ජලාශයේ බැම්ම මුහුදු මට්ටමේ සිට කොපමණ උසින් පිහිටා තිබේ ද?

05. මෙට්‍රික් සිතියම්වල දිශාව පෙන්නුම් කිරීමට යොදා ගනු ලබන සටහන අඳින්න.

06. සිතියම අධ්‍යයනය කොට පහත සඳහන් ආයතන ස්ථාපිත කිරීමට උචිත ස්ථාන තෝරා ලියන්න. ඔබේ නිගමනයට හේතු වූ කරුණු පැහැදිලි කරන්න.

ස්ථානය	සුදුසු ස්ථානය	ස්ථාපිත කිරීමට හේතුව
i. වී ගබඩාවක් ii. වන සංරක්ෂණ නිලධාරි කාර්යාලයක් iii. රෝහලක්		

07. i. මෙම ප්‍රදේශයේ බටහිර සීමාවේ ප්‍රධාන වගාව කුමක් ද?
ii. එම වගාව ප්‍රදේශය තුළ තව දුරටත් ව්‍යාප්ත කළ හැකි ද?
iii. ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

08. i. සිතියම්ගත ප්‍රදේශය කුමන දේශගුණ කලාපයකට අයත් විය හැකි ද?
ii. ඔබේ නිගමනයට හේතු දක්වන්න.

09. සිතියමෙහි A අක්ෂරයෙන් කොටු කර ඇති ප්‍රදේශයේ වර්ග ප්‍රමාණය දළ වශයෙන් කොපමණ ද?

10. X හා Y හරස්කඩ අඳින්න.

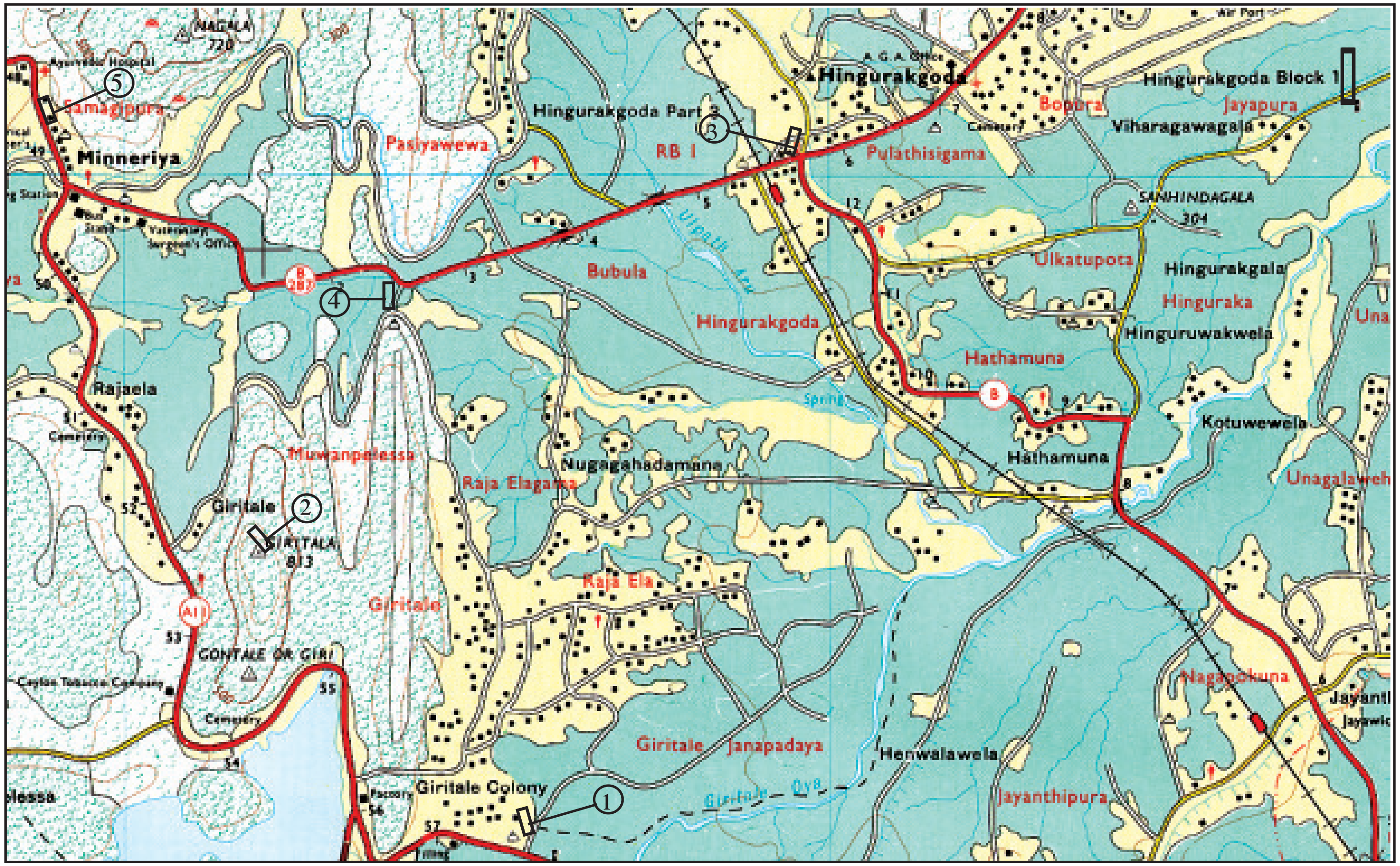
අභ්‍යාස අංක 01 හා 02 සඳහා සිතියම

මෙහි දැක්වෙන්නේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටාගත් කොටසක මුහුණත තොරතුරු ය. එය අධ්‍යයනය කර අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

1:50,000

අභ්‍යාස අංක 03 සඳහා සිතියම

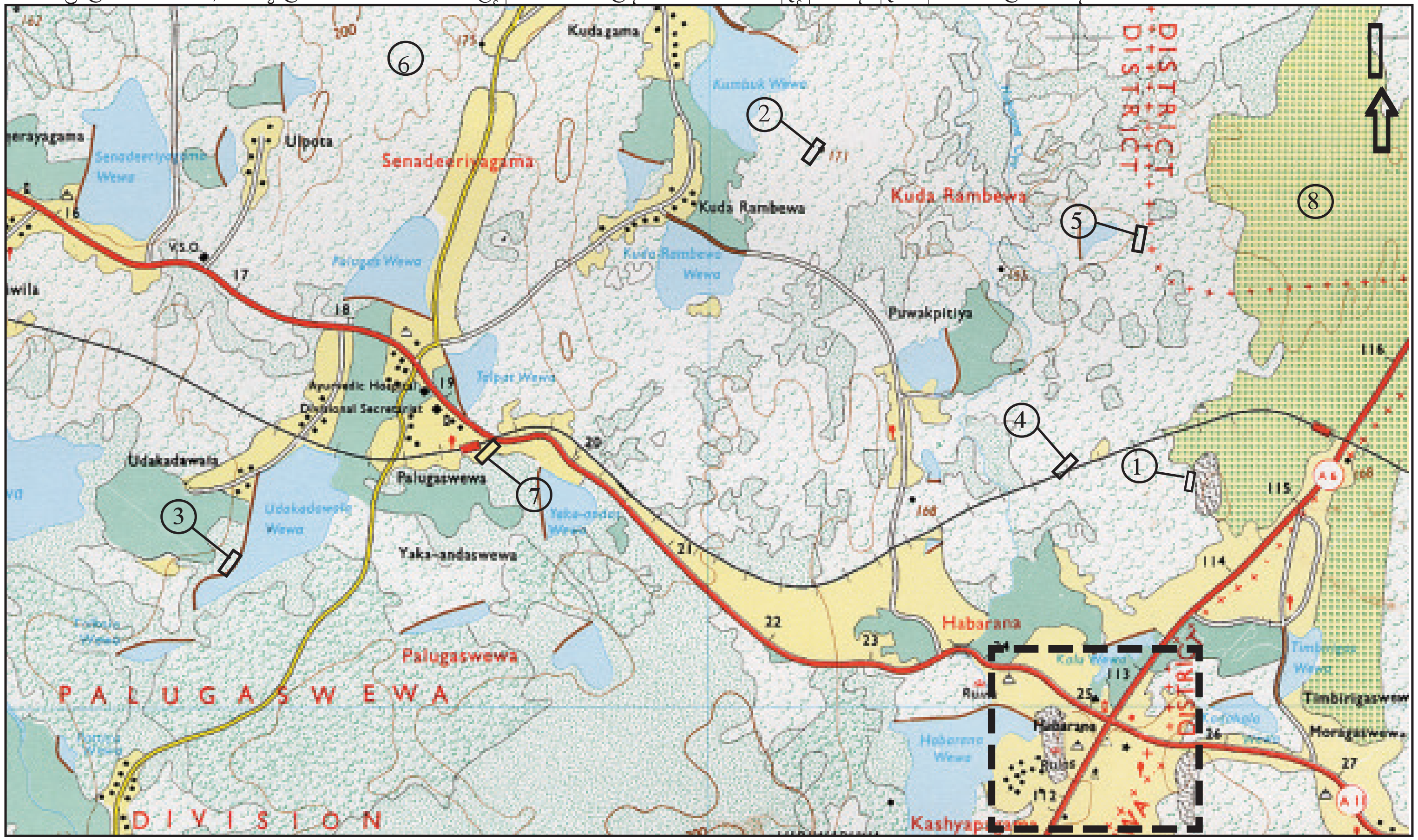
ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසක් මෙහි දැක්වේ. එම සිතියම ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න



1:50,000

අභ්‍යාස අංක 04 සඳහා සිතියම

මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 හූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න



1:50,000

අභ්‍යාස අංක 05 සඳහා සිතියම

මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න.

1:50,000

අභ්‍යාස අංක 06 සඳහා සිතියම

පහත දැක්වෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න

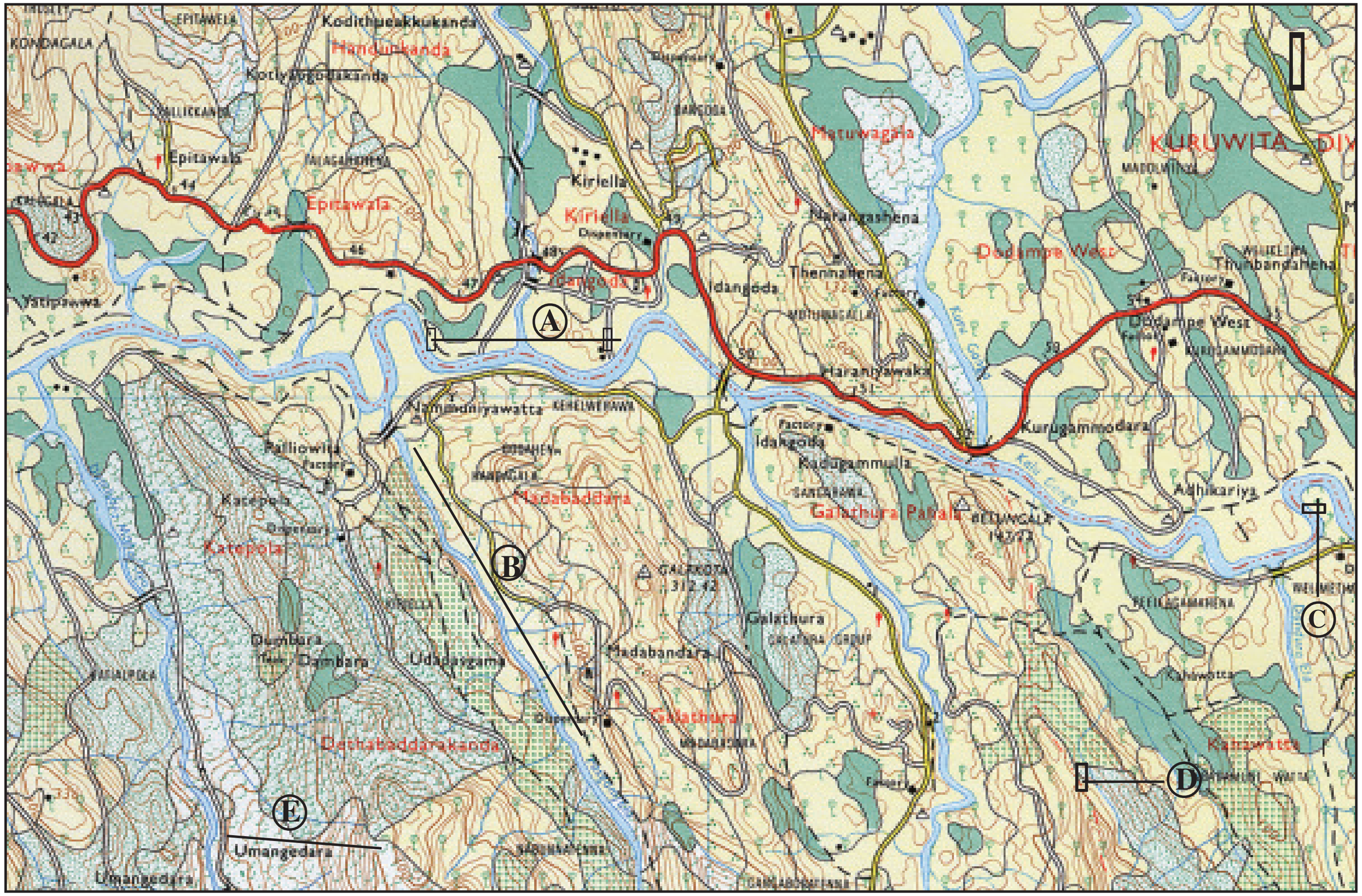
1:50,000

අභ්‍යාස අංක 07 සඳහා සිතියම : ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න

1:50,000

අභ්‍යාස අංක 08 සඳහා සිතියම

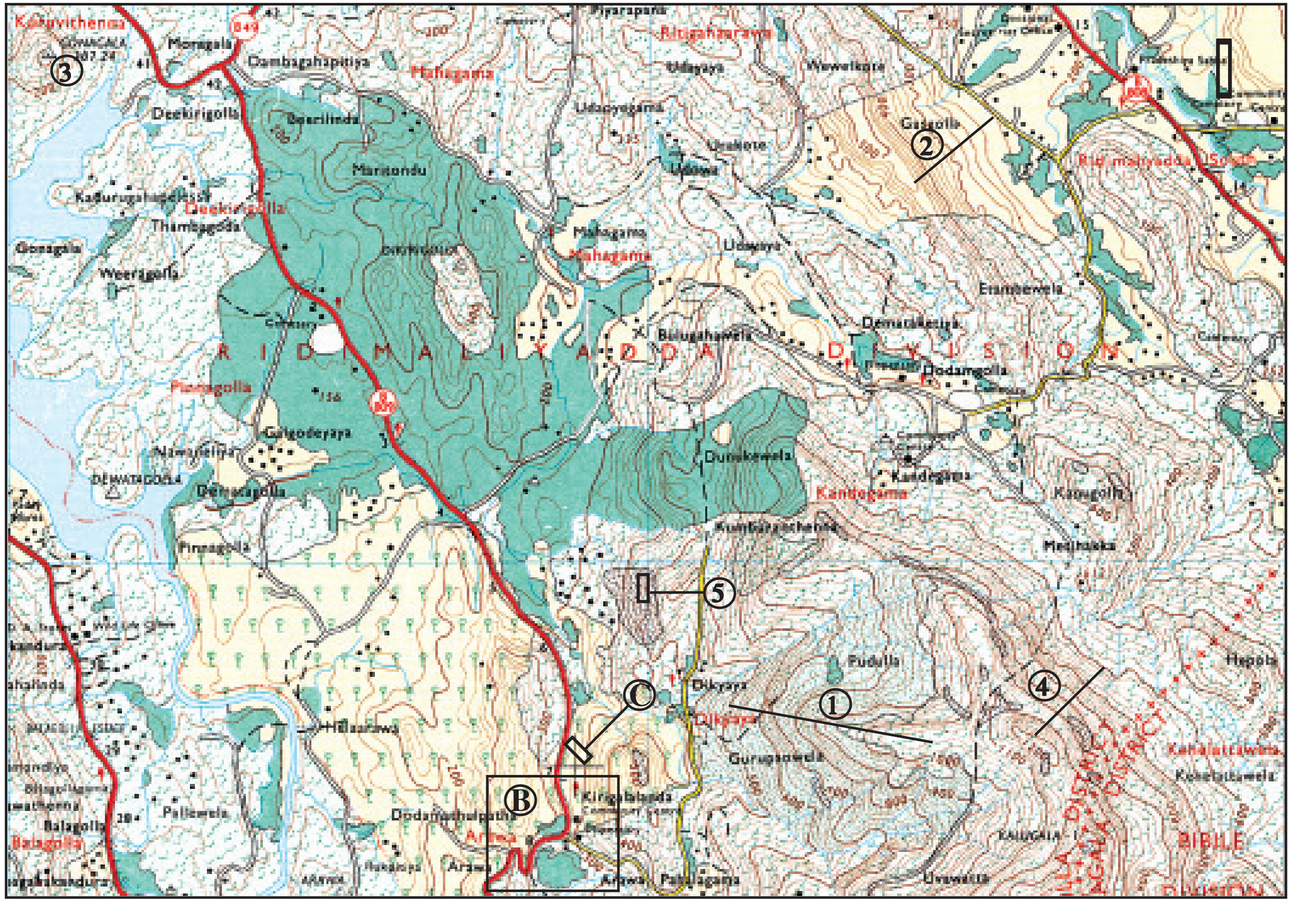
පහත දැක්වෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න



1:50,000

අභ්‍යාස අංක 09 සඳහා සිතියම

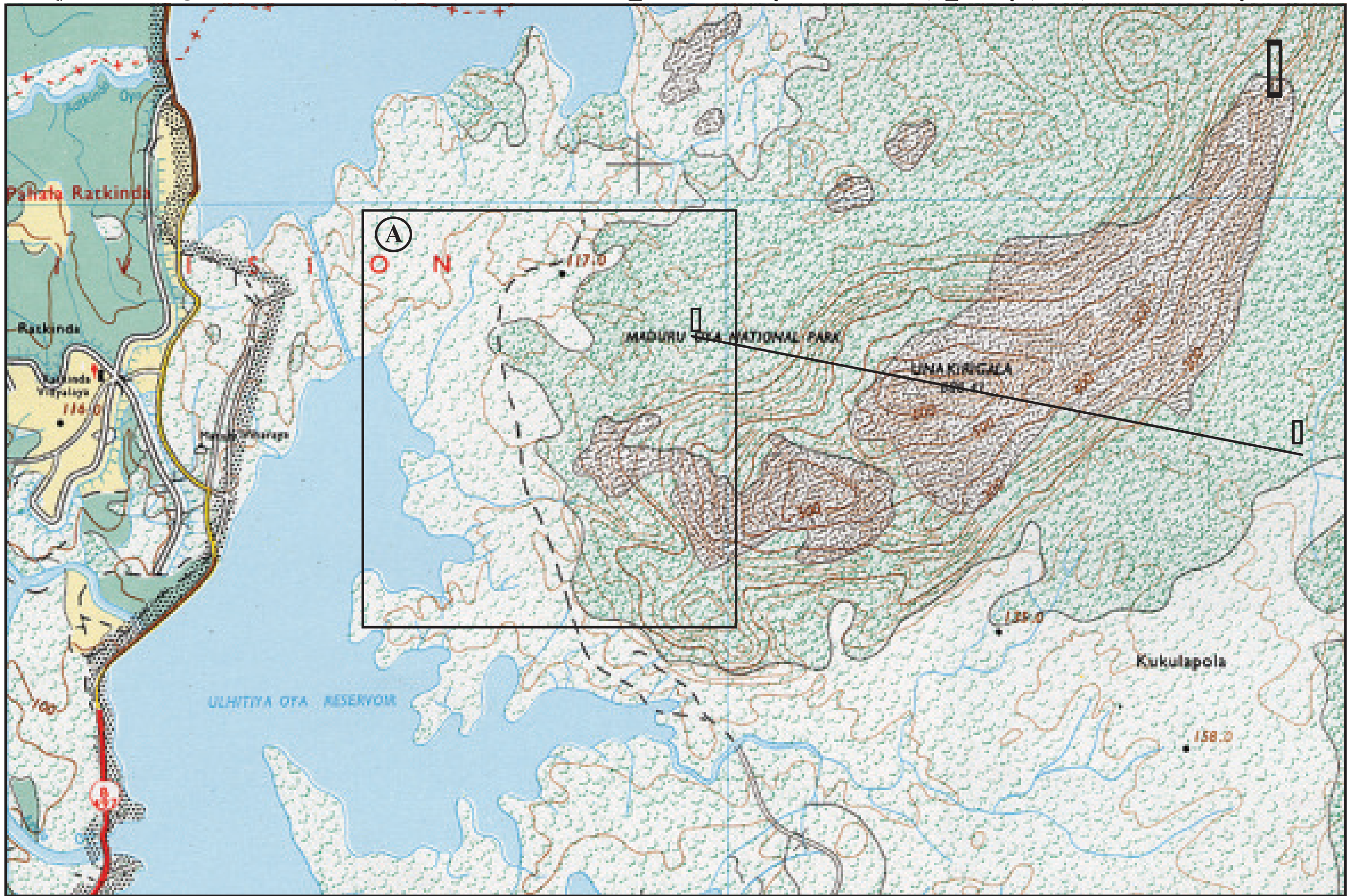
මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න



1:50,000

අභ්‍යාස අංක 10 සඳහා සිතියම

පහත දැක්වෙන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමකින් උපුටා ගන්නා ලද කොටසකි. ඒ ඇසුරින් දී ඇති අභ්‍යාසවල යෙදෙන්න



1:50,000

12.1 සිතියම : මෙට්‍රික් සිතියමක්

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව

12.2 සිතියම : 1:50,000 මෙට්‍රික් සිතියම් සූචිය

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව