දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province, Department of Education, Southern Province, Department of Education,

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024

13 ශ්‍රේණිය | **භූගෝල විද්‍යාව (22) - I** | **පැය තුනයි Three hours**

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි

උපදෙස්:-
- **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I, II, III ලෙස කොටස් තුනකින් සමන්විත වේ. I කොටස බහුවරණ ප්‍රශ්න 40 කින් සමන්විත වන අතර ඒවාට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සැපයිය යුතු ය.**
- **I කොටසේ නිවැරදි පිළිතුරක් සඳහා ලකුණු එක බැගින් හිමි වේ.**
- **II කොටසේ ප්‍රශ්න දෙකට ම පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.**
- **III කොටස ප්‍රශ්න හතරකින් සමන්විත වන අතර තෝරාගත් ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.**
- **I, II සහ III කොටස්වල පිළිතුරු පත්‍ර එකට අමුණා භාර දිය යුතු ය.**

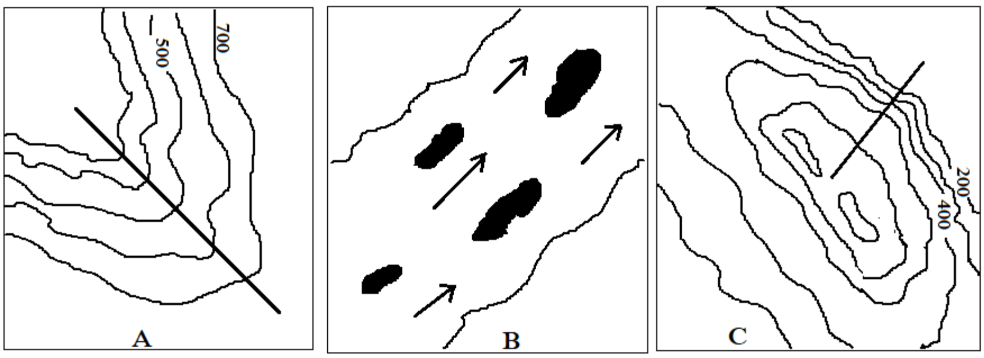
I කොටස

1) රටක ජන සංඛ්‍යාවේ ඝනත්ව වටිනාකම් වැනි ක්ෂේත්‍රීය ව්‍යාප්තියක් ඇති විචල්‍යයන් නිරූපණය කිරීම සඳහා බහුලවම යොදාගන්නා සිතියම් වර්ගය කුමක් ද?
1. සමසංඛ්‍යා රේඛා සිතියම් 2. 1:50,000 මෙට්‍රික් සිතියම් 3. තිත් සිතියම්
4. තේමා සිතියම් 5. භූ ලක්ෂණ සිතියම් (..........)

2) මෙට්‍රික් සිතියමක රේඛීය පරිමාණය නිර්මාණය කිරීමේදී 0 න් වම් පසෙහි එක් කොටසක වටිනාකම 2mm කි. මෙහි නිවැරදි පරිමාණය දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරෙහි ද?
1. 1:50,000 2. 1:100,000 3. 1:25,000
4. 1:200,000 5. 1:10,000 (..........)

3) 1:25,000ට ඇඳ ඇති භූ ලක්ෂණ සිතියමක 4km ක් වූ මාර්ගයක් සිතියමක නිරූපණය වන්නේ කොපමණ දිගකින් ද?
1. 16 cm 2. 8km 3. 1km 4. 1cm 5. 8cm (..........)

4) පහත දක්වා ඇති භූ ලක්ෂණ ඇතුළත් නිවැරදි පිළිතුර පිළිවෙළින් දක්වා ඇත්තේ,



1. A-නිම්නය B-ගංදහරය C-බෑවුම 2. A-නෙරුව B-හැඩපළු ගංගාව C-උත්තල බෑවුම
3. A-නිම්නය B-හැඩපළු ගංගාව C-උත්තල බෑවුම 4. A-නිම්නය B-හැඩපළු ගංගාව C-අවතල බෑවුම
5. A-නෙරුව B-ගංදහරය C-අවතල බෑවුම (..........)

5) මෙට්‍රික් සිතියමක රතු පැහැයෙන් දක්වා නොමැති අවස්ථාවක් ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?
1. ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස 2. දිස්ත්‍රික්ක නාම 3. ග්‍රාම නාම
4. පළාත් නාම 5. A ශ්‍රේණියේ මාර්ගය (..........)

6) විවලායයක නෛසර්ගික ගුණාංග ඇතුළත් **නොවන** පිළිතුර තෝරන්න.
1. ජලාශයේ නම 2. ජලයේ Ph අගය 3. ජලාශයේ ගැඹුර
4. ජලය සපයන අක්කර ප්‍රමාණය 5. ජලාශයේ පිහිටීම (..........)

7) වාසර වේදිකාවලට උදාහරණ ඇතුළත් වරණය කුමක් ද?
1. චන්ද්‍රිකා 2. හෙලිකොප්ටර් 3. රොකට්
4. අජටාකාශයානා 5. දොඹකර (..........)

8) ගෝලීය ස්ථාන ගත කිරීමේ පද්ධතියෙහි භාවිතයන් ඇතුළත් වන පිළිතුරු වලට නොගැලපෙන පිළිතුර වන්නේ,
1. වාහනය ධාවනය කිරීමට අවශ්‍ය ස්ථානය (Destination) හඳුනාගැනීම.
2. කෙටිම මාර්ගය (shotest path) හඳුනාගැනීම.
3. ඉඩම් තොරතුරු පද්ධතිය (Land Infromation systems) ගොඩනැගීම.
4. රෝග විභව කලාපයන් හඳුනාගෙන බලපෑම් ප්‍රදේශ (Buffer tones) නිර්ණය කිරීම.
5. භූමි කණ්ඩාංක ගැලපුම් සඳහා (Georeferancing) භූමි පාදක ලක්ෂ ලබා ගැනීම. (..........)

9) 12 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගේ උස හා බර දැක්වෙනුයේ කුමන දත්ත වර්ගයට ද?
1. සාමූහිත දත්ත 2. ප්‍රමාණාත්මක දත්ත 3. සන්තතික දත්ත
4. විවික්ත දත්ත 5. අවකාශීය දත්ත (..........)

10) 35, 52, 55, 68, 73, 85, 91 දක්වා ඇති දත්ත සමූහයේ ඉහළ චාතුර්ථකය අයත් පිළිතුර වන්නේ,
1. 55 2. 91 3. 52 4. 75 5. 85 (..........)

11) භූගෝල විද්‍යාව යනු "මිනිසා හා පරිසරය අතර සම්බන්ධතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයනය" යන නිර්වචනය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ,
1. කාල්රිටර් හා වොන් හම්බෝල්ට් 2. රිචඩ් හාර්ට්ෂෝන් හා ඇරිස්ටෝටල්
3. කාල්රිටර් හා රිචඩ් හාර්ට්ෂෝන් 4. කෙපන් හා වොන් හම්බෝල්ට්
5. ඔස්ටින් මිලර් හා කෙපන් (..........)

12) සියල් හා සිමා ස්ථර දෙක වෙන් කරන සීමාව වන්නේ,
1. මොහොරෝවිසික් අසන්තතිය 2. ගුටෙන්බර්ග් අසන්තතිය.
3. කොන්රඩ් අසන්තතිය 4. ලේමන් අසන්තතිය
5. අධෝගෝලය (..........)

13) අෂ්ටිලමය අවසාධිත පාෂාණ ඇතුළත් නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?
1. බෙෂියා, බොරළු, අකුරු මැටි 2. ඩොලමයිට්, බොරළු, මඩ ගල්
3. අකුරු මැටි, වැලි ගල්, සිලිකා 4. ග්‍රැනයිට්, බැසෝල්ට්, බොරළු.
5. වැලිගල්, ග්‍රැනයිට්, පෙරිඩොටයිට් (..........)

14) ගංගාවක භාරය පරිවහනය විධි පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
1. ද්‍රාවණය, පිනුම් ගමන, පෙරළි ගමන 2. පෙරළි ගමන, අවලම්භනය, ද්‍රාවණය,
3. පිනුම් ගමන, සංඝර්ෂණය, ද්‍රාවණය 4. අවලම්භනය, පෙරළිගමන, පිනුම් ගමන
5. සංඝර්ෂණය ,අවලම්භනය, පෙරළි ගමන (..........)

15) වැලිගල් කැට හා පාෂාණ කුට්ටි සමඟ වේගයෙන් වෙරළවෙත දමා ගසනු ලබන රළපහර හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?

1. පිළිසෝදාව　　2. පසු පහර　　3. අනුතිර ප්ලවනය

4. ද්‍රාව උත්පාටනය　　5. පෙර පහර　　(..........)

16) පහත දක්වා ඇති ඛනිජ සහිත ප්‍රදේශවල දක්නට ලැබෙන ඛනිජ වර්ග අනුපිළිවලින් නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

A - සේරුවාවිල　　B - මුතුරාජවෙල　　C - කහට ගහ

1. පීට්, ඛනිජ වැලි, මැණික්　　2. මිනිරන්, පීට්, මැණික්

3. බෝල මැටි, මිනිරන්, ඛනිජ වැලි　　4. තෝරියනයිට්, පීට් ,මිනිරන්

5. මොනසයිට්, මැටි, මිනිරන් .　　(..........)

17) නිම්න ග්ලැෂියර් ආශ්‍රිතව ඛාදනයෙන් නිර්මාණය වන භූ රූප පමණක් ඇතුළත් වන නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

1. සර්ක, ගිරිවිල්, අරේට, ලම්බනිම්න　　2. එස්කර්, කේම, හෙබ, අරේට

3. U හැඩ නිම්න ,සර්ක, අරේට ,අගම්ගල්.　　4. ඩ්‍රම්ලින්, මොරේන, සර්ක, හෝර්න්තුඩ

5. අරේට, අකුරු මැටි, ගිරිවිල්, සර්ක　　(..........)

18) සුළං මගින් නිර්මාණය කරන ඛාදිත භූ රූපයක් **නොවන්නේ,**

1. ඉන්සල්බර්ග්　　2. බාර්කන්　　3. යාඩැම

4. සොයිගම　　5. බියුට　　(..........)

19) තෘතීක සුළං සංසරණයට අයත් සුළං වර්ග දෙක වන්නේ,

1. වෙළඳ සුළං හා ධ්‍රැව සුළං　　2. බටහිර සුළං හා ධ්‍රැව සුළං　　3. බටහිර සුළං හා වෙළඳ සුළං

4. මෝසම් සුළං හා නිම්න සුළං　　5. වාසුළි සුළං හා මෝසම් සුළං.　　(..........)

20) කාලගුණ තොරතුරු එක් රැස් කිරීමේදී අහසේ වළාකුළු වැස්ම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කරනු ලබන මිනුම වන්නේ,

1. ඔක්ටාස්　　2. රිච්ටර්　　3. බෝෆට්

4. ෆැරන්හයිට්　　5. සෙන්ටිමීටර　　(..........)

21) A- වර්ෂාපතනය 600mmට වඩා අඩුය

B- කැපී පෙනෙන වර්ෂා ඍතුවක් හා වියළි ඍතුවක් පවතී

C- උණුසුම් මාසවල උෂ්ණත්වය 32 ^{0}Cදක්වා ඉහළ යයි

D- මධ්‍යම අප්‍රිකාවේ ප්‍රධානවම ව්‍යාප්ත වී ඇත

ඉහත කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ දැක ගත හැක්කේ කුමන දේශගුණ වර්ගයක ද?

1. නිවර්තන තෙත් දේශගුණය　　2. නිවර්තන සැවනා දේශගුණය　　3. වියළි දේශගුණය

4. ආර්ද්‍ර අල්පෝෂ්ණ දේශගුණය　　5.පහල අක්ෂාංශීය දේශගුණය　　(..........)

22) කැරිබියන් මුහුදු කලාපයේ දී නිවර්තන වාසුළි හඳුන්වන්නේ,

1. විලිවිලීස්　　2. ටයිෆූන්　　3. බැගියෝ

4. වාසුළි　　5. හරිකේන්　　(..........)

23) හිම ස්ථර මගින් පරාවර්තනය කරනු ලබන සූර්ය විකිරණ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?

1. 96%　　2. 35%　　3. 75%　　4. 90%　　5. 10%　　(..........)

24) පෘථිවිය මත ඇති බහුලත ම සංරචකය කුමක් ද?

1. ජලය　　2. නයිට්‍රජන්　　3. වැලි පස　　4. හිම　　5.ශාක　　(..........)

25) තෙත් කලාපයට අයත් නිත්‍ය ගංගාවකි. තෙත් හා වියළි කලාප දෙකම පෝෂණය කරයි. පෝෂක ප්‍රදේශය වර්.කි.මී. 10327 කි. මෙම ලක්ෂණ ඇතුලත් ශ්‍රී ලංකාවේ ගංගාවක් වන්නේ,

1.මල්වතු ඔය 2. කලා ඔය 3. මහවැලි ගඟ
4. කළු ගඟ 5.කැළණි ගඟ (..........)

26) ලෝක ජනසංඛ්‍යාව මිලියන 07ක් බවට පත් වූ වර්ෂය කුමක් ද?

1. 2010 2. 2013 3. 2011 4. 2019 5. 2012 (..........)

27) උපත් අනුපාතිකය අඩු වීම හා වියපත් ජනසංඛ්‍යාව වැඩිවීම නිසා නිර්මාණය වන ජනසංඛ්‍යා හායන පිරමීඩයක් දක්නට ලැබෙන ආසියාතික රට,

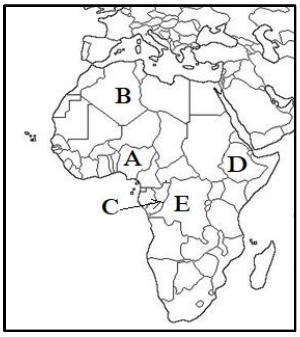
1. මාලදිවයින 2. තායිලන්තය 3.සිංගප්පූරුව
4. වියට්නාමය 5. ජපානය (..........)

28) ශ්‍රී ලංකාවේ ස්ත්‍රී පුරුෂ සමාජභාවය සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතරින් අදාල නොවන වගන්තිය තෝරන්න.

1. ශ්‍රී ලංකා ශ්‍රම බලකායේ කාන්තා නියෝජනය අධික ය.
2. වැඩිහිටි ජනසංඛ්‍යාවේ ස්ත්‍රී නියෝජනය අධික ය.
3. ගෘහනියක් ලෙස පමණක් නොව ආදායම් උපයන්නන් ලෙස කාන්තාව වැදගත් සේවයක් ඉටු කරයි.
4. පාර්ලිමේන්තු නියෝජනයේ කාන්තාවට වැඩි ඉඩකඩක් හිමි වී ඇත.
5. උසස් අධ්‍යාපනයේ කාන්තා නියෝජනය ඉතා ඉහළය. (..........)

29) පහත දැක්වෙන අප්‍රිකානු රටවල් අතරින් 2025 වනවිට ලොව ජනසංඛ්‍යාව අධිකත ම රටවල් 10 අතරට පැමිණෙතැයි අපේක්ෂා කරන රටවල් තුන දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

නයිජීරියාව, ඉතියෝපියාව, කොංගෝ ජනරජය



1. B, C, D
2. A, C, D
3. C, D, E
4. A, C, E
5. A, D, C (..........)

30) 2024 වර්ෂයේ වාර්තා වූ ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාවේ දැකිය හැකි නවතම ජනවිද්‍යාත්මක ලක්ෂණය කුමක් ද?

1. රට හැර යාම හා උපත් වැඩි වීම. 2. උපත් අඩු වීම හා මරණ සංඛ්‍යාව වැඩි විම.
3. උපත් සංඛ්‍යාව වැඩි වීම හා මරණ සංඛ්‍යාව අඩු වීම. 4. උපත් අඩු වීම හා වියපත් ජනසංඛ්‍යාව අඩු වීම.
5. මරණ වැඩි වීම හා ශ්‍රමබලකාය ඉහළ යාම. (..........)

31) වර්තමානයේ එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය හා ලෝක බැංකුව වැනි බොහෝ අන්තර්ජාතික සංවිධාන මුහුණ දෙන ප්‍රධාන අභියෝගයක් වී ඇත්තේ සමාජ, ආර්ථික හා දේශපාලන තත්වය හා බැඳී පවතින,

1. දරිද්‍රතාවය යි. 2. ආහාර සුරක්ෂිතතාවය යි. 3. අවතැන් වීම යි.
4. ස්ත්‍රී ජන සංඛ්‍යාවේ වැඩි වීම යි. 5. වියපත් වීම යි. (..........)

32) සංවර්ධන ව්‍යාපෘති හා සංක්‍රමණ බහුලව දක්නට ලැබෙන දිස්ත්‍රික්ක දෙකක් ඇතුළත් වරණය වන්නේ,

1. අනුරාධපුරය හා අම්පාර 2. කොළඹ හා ගම්පහ 3. මාතර හා හම්බන්තොට
4. හම්බන්තොට හා අම්පාර 5. ගාල්ල හා හම්බන්තොට (..........)

33) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන A - සංස්කෘතික නගරයක් හා B - නේවාසික නගරයක් ලෙස උදාහරණයක් ඇතුළත් පිළිතුර කුමක්ද?

1. A - හම්බන්තොට B - මාලබේ
2. A - කතරගම B - කොළඹ
3. A - මහනුවර B - කඩුවෙල
4. A - අනුරාධපුරය B - ගාල්ල
5. A - මහනුවර B - මහරගම (..........)

34) 2014 වර්ෂය වනවිට ලොව රටවල් අතර නාගරීකරණ ප්‍රතිශතය 95%ට වැඩි මට්ටමක පැවතුණු ආසියාතික රටක් හා යුරෝපා රටක් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

1. සිංගප්පූරුව හා බෙල්ජියම
2. චීනය හා තුර්කිය
3. වියට්නාමය හා ප්‍රංශය
4. ඉන්දියාව හා බ්‍රිතාන්‍යය
5. බංගලාදේශය හා ඉතාලිය (..........)

35) ලොව පෙට්‍රෝලියම් නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමුඛයන් වූද පෙට්‍රෝලියම් ආනයනය කරන රටවල් දෙකක් ඇතුළත් පිළිතුර,

1. චීනය හා ජපානය
2. ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය හා ජපානය
3. ඕස්ට්‍රේලියාව හා චීනය
4. කුවේට් හා චීනය
5. චීනය හා ඉන්දියාව (..........)

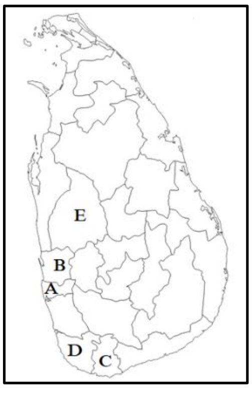
36) ඇතැම් කාලවලදී ආනයන තීරුබදු අඩු කිරීම හෝ ඉවත් කිරීම් දෙකෙන් ශ්‍රී ලාංකික ගොවියා බලපෑම් වලට ලක්වන ප්‍රධාන බෝග වර්ග දෙක කුමක් ද?

1. තක්කාලි හා අර්තාපල්
2. කිරි නිෂ්පාදන හා පරිප්පු
3. මිදි හා ඇපල්
4. අර්තාපල් හා ලොකුළූණු
5. ලොකුළූණු හා ඇපල් (..........)

37) ලොව නිෂ්පාදනය නරනු ලබන යපස් වලින් 95% ක් යොදාගනු ලබන්නේ,

1. යකඩ හා වානේ නිෂ්පාදනයට
2. මෝටර් රථ නිෂ්පාදනයට
3. නැව් කර්මාන්තයට
4. අධිතාක්ෂණ කර්මාන්තයට
5. පරිගණක නිෂ්පාදනයට (..........)

38) ශ්‍රී ලංකා සිතියමෙහි මිලියනයකට වැඩි ජනසංඛ්‍යාවක් වෙසෙන දිස්ත්‍රික්ක වලට අදාල නිවැරදි වරණය තෝරන්න.



1. B - ගම්පහ D - ගාල්ල E - කුරුණෑගල
2. A - කොළඹ B - ගම්පහ C - මාතර
3. C - මාතර B - ගම්පහ D - ගාල්ල
4. A - කොළඹ D - ගාල්ල E - කුරුණෑගල
5. B - ගම්පහ C - මාතර E - කුරුණෑගල (..........)

39) ජාන තාක්ෂණයේ භාවිත කර ඇති බෝගයක් වන්නේ,

1. IR 8 - වී
2. NERICAS - තිරිඟු
3. H 4 - වී
4. BT - බඩඉරිඟු
5. I R 64 - වී (..........)

40) ශ්‍රී ලංකාවේ දඹුල්ල, මීගොඩ හා නාරාහේන්පිට පිහිටුවා ඇති විශේෂිත මධ්‍යස්ථානය කුමක් ද?

1. කාලගුණ විද්‍යා ප්‍රාදේශීය මධ්‍යස්ථානය
2. සුනාමි අනතුරු ඇඟවීම් මධ්‍යස්ථානය
3. ආපදා කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය
4. කෘෂි අභිජනන මධ්‍යස්ථානය.
5. විශේෂිත ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය (..........)

II කොටස

1) ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද 1:50,000 පරිමාණයේ හපුතලේ භූ ලක්ෂණ සිතියමෙන් කොටසක් ඔබට සපයා ඇත. එම සිතියම පදනම් කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- i) අංක 1, 2, 3 ,4 ,5 දැක්වෙන භෞතික ලක්ෂණ නම් කරන්න. (ල.02½)
- ii) A, C, D මානව ලක්ෂණ තුන සහ B භෞතික ලක්ෂණය නම් කරන්න. (ල.02)
- iii) සිතියම් ගත ප්‍රදේශයේ දකුණු අර්ධයේ වැටී ඇති ප්‍රධාන ගංගාව දිගේ දක්වා ඇති පරිපාලන මායිම කුමක් ද? (ල.½)
- iv) ප්‍රදේශයේ දක්වා ඇති E සිට F දක්වා හරස්කඩක් නිර්මාණය කරන්න. (ප්‍රධාන සමෝච්ච රේඛා පමණක් භාවිතා කරන්න). (ල.04)
- v) සපයා ඇති සිතියම් ගත ප්‍රදේශයට අදාල රේඛීය පරිමාණය නිර්මාණය කරන්න. (ල.03)
- vi) සිතියම්ගත ප්‍රදේශයේ භූමි පරිභෝග රටාවේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ සැකෙවින් විස්තර කරන්න. (ල.04)
- vii) සිතියම්ගත ප්‍රදේශයට අයත් වන ජාතික ඛණ්ඩාංක පද්ධතිය නිවැරදිව ලියා දක්වන්න. (ල.02)
- viii) සිතියම් ගත ප්‍රදේශයේ මාර්ග ජාලය නිර්මාණය කිරීමේ දී භූ දර්ශනය කොතරම් පදනම් වී ඇත්දැයි කරුණු දෙකක් ඇසුරින් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ල.02)

2) සම්මත සංකේත හා වර්ණ යොදා ගනිමින් පහත සඳහන් දෑ සපයා ඇති ලෝක ආකෘති සිතියමෙහි ලකුණු කර නම් කරන්න.

1.ඇට්ලස් කඳුවැටිය	6.කොරල් මුහුද
2. ගල්ෆ් බොක්ක	7. ඊශ්‍රායලය
3. ඩෙම්පෝ ගිනිකන්ද	8. පැනමා ඇල
4. අමුර් ගඟ	9. ලොව දිගම සමුද්‍ර සන්ධිය
5. සුපිරියර් විල	10. ලොව ඉහලම ආර්ථිකයට හිමිකම් දරන යුරෝපා රටක්

(ල.10)

III කොටස

- **ප්‍රශ්න දෙකකට පිළිතුරු සපයන්න .**

3) i) සිතියමක ක්ෂේත්‍රීය පිහිටීම දැක්වීමට උපයෝගී කරගන්නා ඛණ්ඩාංක වටිනාකම් දක්වන ප්‍රධාන ක්‍රම දෙක දක්වන්න. (ල.02)

ii) ඉහත (i) හි ඔබ සඳහන් කළ එක් ක්‍රමයක් තෝරාගෙන 1:50,000 භූලක්ෂණ සිතියමෙහි එම වටිනාකම් දක්වා ඇති ආකාරය සුදුසු රූප සටහනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

iii) බහුකාර්යමය වැදගත්කමක් ඇති සමෝච්ච රේඛාවල ප්‍රධාන ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න. (ල.03)

iv) 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමට අදාල පහත සඳහන් ගැටලු විසඳන්න.

(a) 1:50,000 පරිමාණයට ඇති 12 cm^2 ක සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ප්‍රදේශයක් දෙගුණයකින් කුඩා කොට නව වර්ගඵලය දක්වන්න.

(b) 1:25,000 පරිමාණයට ඇති 3cm දිග හා 5 cm පළල ප්‍රදේශයක් 1:50,000 පරිමාණයට ඇඳ දක්වන්න.

(c) 1:50,000 පරිමානයට ඇති 16cm^2 සමචතුරස්‍රාකාර කුඹුරු බිමක සැබෑ භූමියේ දිග සහ පළල කොපමණද? (ල.2×3.=6)

4) i) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක ආදාන උපාංග දෙකක් සහ ප්‍රතිදාන උපාංග දෙකක් නම් කරන්න. (ල.02)

ii) අභ්‍යවකාශ ගත කරන ලද චන්ද්‍රිකා එහි විශේෂිත කාර්යභාරය අනුව වර්ග කරනු ලබන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න. (ල.03)

iii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිවල වැදගත්කම වර්ධනය වීමට බලපා ඇති සාධක තුනක් විස්තර කරන්න. (ල.06)

iv) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතිය ආශ්‍රිත තාක්ෂණය මානුෂ කටයුතු සඳහා ප්‍රායෝගිකව යොදා ගන්නා අවස්ථා දෙකක් සාකච්ඡා කරන්න. (ල.04)

5) පහත වගු අංක. 1 හි දක්වා ඇති දත්ත ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගු අංක 1 දිස්ත්‍රික්ක අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාව (දහස්වලින්) 2021

දිස්ත්‍රික්කය	ප්‍රමාණය	දිස්ත්‍රික්කය	ප්‍රමාණය
කොළඹ	2480	කුරුණෑගල	1743
ගම්පහ	2443	පුත්තලම	849
කළුතර	1296	අනුරාධපුරය	954
ගාල්ල	1147	පොළොන්නරුව	448
මාතර	873	අම්පාර	752
හම්බන්තොට	676	මඩකලපුව	590
බදුල්ල	895	ත්‍රිකුණාමලය	441
මොනරාගල	505	යාපනය	626
මහනුවර	1501	කිලිනොච්චිය	133
මාතලේ	530	මන්නාරම	114
නුවරඑළිය	780	මුලතිව්	96
කෑගල්ල	896	වවුනියාව	194
රත්නපුරය	1190		

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මහබැංකු වාර්තාව

i) පන්ති සංඛ්‍යාව 5ක් වන සේ ඉහත ව්‍යාප්තිය පදනම් කරගෙන පංති ප්‍රාන්තර ගොඩනගන්න. (ල.05)

ii) ඉහත (i) හි ඔබ සකස් කරන ලද සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් ජාල රේඛය හා සංඛ්‍යාත බහුඅස්‍රය නිර්මාණය කරන්න. (ල.06)

iii) ඔබ නිර්මාණය කරන ලද සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක අනුව ජනගහන ව්‍යාප්තියේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ පැහැදිලි කරන්න. (ල.03)

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province, Department of Education, Southern Province, Department of Education,

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024

13 ශ්‍රේණිය	භූගෝල විද්‍යාව (22) – II	පැය තුනයි Three hours

- **සැලකිය යුතුයි : - එක් කොටසකින් අවම වශයෙන් ප්‍රශ්න දෙකක්වත් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

1) i) පහත දැක්වෙන්නේ ලෝකයේ ප්‍රධාන යමහල් කිහිපයකි. ඒවා අයත් වන යමහල් කලාප පිළිවෙලින් දක්වන්න.

A- හෙක්ලා B- කිලිමන්ජාරෝ C- ක්‍රැකටෝවා D- විසූවියස් (ල.02)

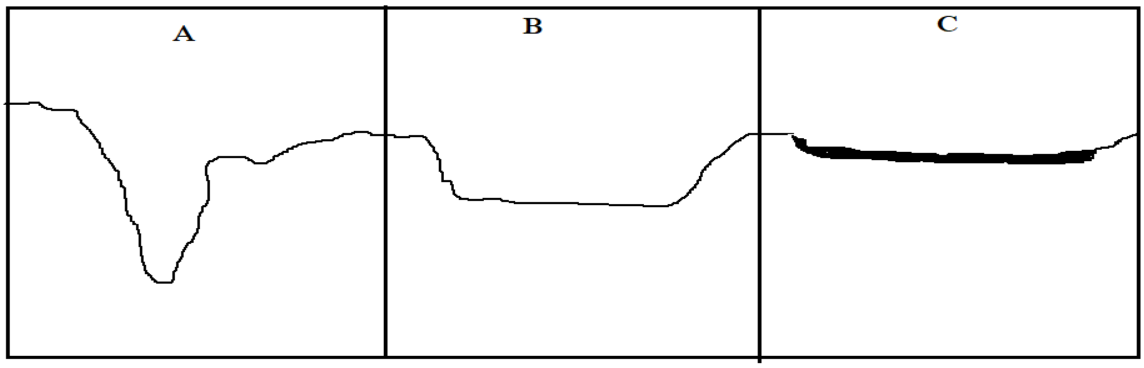
ii) පහත දැක්වෙන යමහල් භූ රූප දෙකෙහි භෞතික ලක්ෂණ හා එහි නිර්මාණ ක්‍රියාවලිය රූපසටහන් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(අ) කල්දේරාව
(ආ) සංයුක්ත කේතු
(ඇ) යමහල් අළුකේතුව (ල.06)

iii) යමහල් ක්‍රියාකාරීත්වය භෞතික පරිසරයට බලපාන ආකාරය කරුණු තුනක් ඇසුරෙන් විස්තර කරන්න.. (ල.06)

iv) ලොව වායු දූෂණය අවම කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් යෝජනා කරන්න. (ල.06)

2) i) ගංගාවක දික් පැතිකඩෙහි අවස්ථා තුනක් පහත රූප සටහනෙහි A ,B,C ලෙස දක්වා ඇත ඒවා හඳුනාගෙන නම් කරන්න. (ල.03)



ii) ගංගාවක් තම භාරය පරිවහනය කරන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ල.05)

iii) ලකුණු ගංගාවක ඉහළ නිම්නයෙහි දැකගත හැකි ලක්ෂණ තුනක නිර්මාණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න. (ල.06)

iv) ගංගාවක වෘද්ධ අවධියේ දී නිර්මාණය වන භූරූප තුනක් රූප සටහන් ආධාර කර ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.06)

3) i) වනාන්තර ගණයට අයත් වන බියෝම වර්ග තුනක් නම් කරන්න. (ල.03)

ii) ඉහත ඔබ (i) හි නම් කළ එක් බියෝම වර්ගයක් තෝරාගෙන එම බියෝම වර්ගයෙහි

(i) දේශගුණය (ii) වෘක්ෂලතාවල ස්වභාවය

පිළිබඳ විස්තර කරන්න. (ල.06)

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත්බිම්වල ප්‍රයෝජන තුනක් පැහැදිලි කරන්න. (ල.06)

iv) මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති වලට අහිතකර ලෙස බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ල. 05)

4) i) දේශගුණය පාලනය කරන සාධක හතරක් නම් කරන්න. (ල.02)

ii) ඉහත ඔබ නම් කළ සාධක තුනක් තෝරගෙන ඒවා දේශගුණය පාලනය කිරීම සඳහා බලපා ඇති ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ල.06)

iii) දකුණු ආසියානු කලාපයේ මෝසම් රටාව හා භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය ශ්‍රී ලංකාව උදාහරණ ලෙස ගෙන විස්තර කරන්න. (ල.08)

iv) Af දේශගුණ වර්ගයට අයත් ප්‍රදේශයේ මිනිස් පරිසර සබඳතා නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

5) 2012 වර්ෂයේ ශ්‍රී ලංකාවේ වයස් කාණ්ඩ අනුව ජනසංඛ්‍යා ව්‍යුහය පහත දැක්වේ.

අවුරුදු 15 ට අඩු - 22.8%

අවුරුමු 15 - 59 - 65.2%

අවුරුදු 60 ට වැඩි - 12.4%

i) ඉහත දැක්වෙන ශ්‍රී ලංකාවේ වයස් කාණ්ඩ අනුව ජනසංඛ්‍යාවේ දැකිය හැකි විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් දක්වන්න. (ල.02)

ii) ඉහත වයස් කාණ්ඩයන් ආශ්‍රිත ජනසංඛ්‍යා ප්‍රතිශතයන් නිසා රටට ඇතිවන බලපෑම් තුනක් පහදන්න. (ල.06)

iii) ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ අවකාශීය විශමතා සුදුසු උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න. (ල.06)

iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාවේ මෑතකාලීන ප්‍රවණතා තුනක් පැහැදිලි කරන්න. (ල.06)

6) i) නාගරීකරණය යන්නෙන් අදහස් කරනුයේ කුමක් ද? (ල.02)

වගුව අංක 01

4.1.1 වගුව - කලාප අනුව ලෝක නාගරීකරණ ප්‍රතිශත සහ නාගරීකරණ ශීඝ්‍රතාව 1950-2050

කලාපය	නාගරීකරණ ප්‍රතිශතය						නාගරීකරණ ශීඝ්‍රතාව				
	1950	1970	1990	2014	2030	2050	1950-1970	1970-1990	1990-2014	2014-2030	2030-2050
ලෝකය	29.6	36.6	42.9	53.6	60.0	66.4	1.07	0.80	0.92	0.71	0.50
අප්‍රිකාව	14.0	22.6	31.3	40.0	47.1	55.9	2.38	1.63	1.03	1.02	0.86
ආසියාව	17.5	23.7	32.3	47.5	56.3	64.2	1.51	1.54	1.62	1.06	0.65
යුරෝපය	51.5	63.0	70.0	73.4	77.0	82.0	1.00	0.52	0.20	0.30	0.31
ලතින් ඇමරිකා සහ කැරිබියන් කලාපය	41.3	57.1	70.5	79.5	83.0	86.2	1.62	1.06	0.50	0.27	0.19
උතුරු ඇමරිකාව	63.9	73.8	75.4	81.5	84.2	87.4	0.72	0.11	0.32	0.21	0.19
ඕශනියාව	62.4	71.3	70.7	70.8	71.3	73.5	0.67	-0.05	0.01	0.05	0.15

මූලාශ්‍රය: World Urbanization Prospects (2014)

ii) ඉහත අංක 01 වගුවට අනුව එක් එක් කලාපයේ නාගරීකරණයේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න. (ල.04)

iii) ලෝක නාගරීකරණයේ ප්‍රවණතා මොනවාදැයි කරුණු තුනක් ඇසුරින් විස්තර කරන්න. (ල.06)

iv) සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණය ආශ්‍රිතව පවතින ගැටළු නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.08)

7) i) (අ) පුනර්ජනනීය බලශක්ති වර්ග හතරක් නම් කරන්න. (ල.02)

(ආ) පුනර්ජනනීය බලශක්ති සම්පත් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ල.03)

ii) මැදපෙරදිග කලාපය හැර පෙට්‍රෝලියම් ව්‍යාප්ත රටවල් හයක් ලෝක ආකෘති සිතියමක ලකුණු කර නම් කරන්න. (ල.06)

iii) ඛනිජ සම්පත් කැණීම් කර්මාන්තය ආශ්‍රිත පාරිසරික ගැටළු තුනක් විස්තර කරන්න. (ල.06)

iv) ලෝක බලශක්ති අර්බුදය හමුවේ පුනර්ජනනීය බලශක්තිවල වැදගත්කම කරුණු තුනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.06)

8) i) ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිභෝගික කෘෂිකර්මයේ කැපීපෙනෙන ලක්ෂණ හතරක් නම් කරන්න. (ල.02)

ii) (අ) ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණික ක්‍රමවේද දෙකක් නම් කරන්න. (ල.02)

(ආ) ඉහත (i) හි නම් කළ එක් තාක්ෂණික ක්‍රමවේදයක් තෝරාගෙන එය ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ සංවර්ධනයට දායක් වී ඇති ආකාරය නිදසුන් දෙකක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික අලෙවිකරණයේ ගති ලක්ෂණ තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල.06)

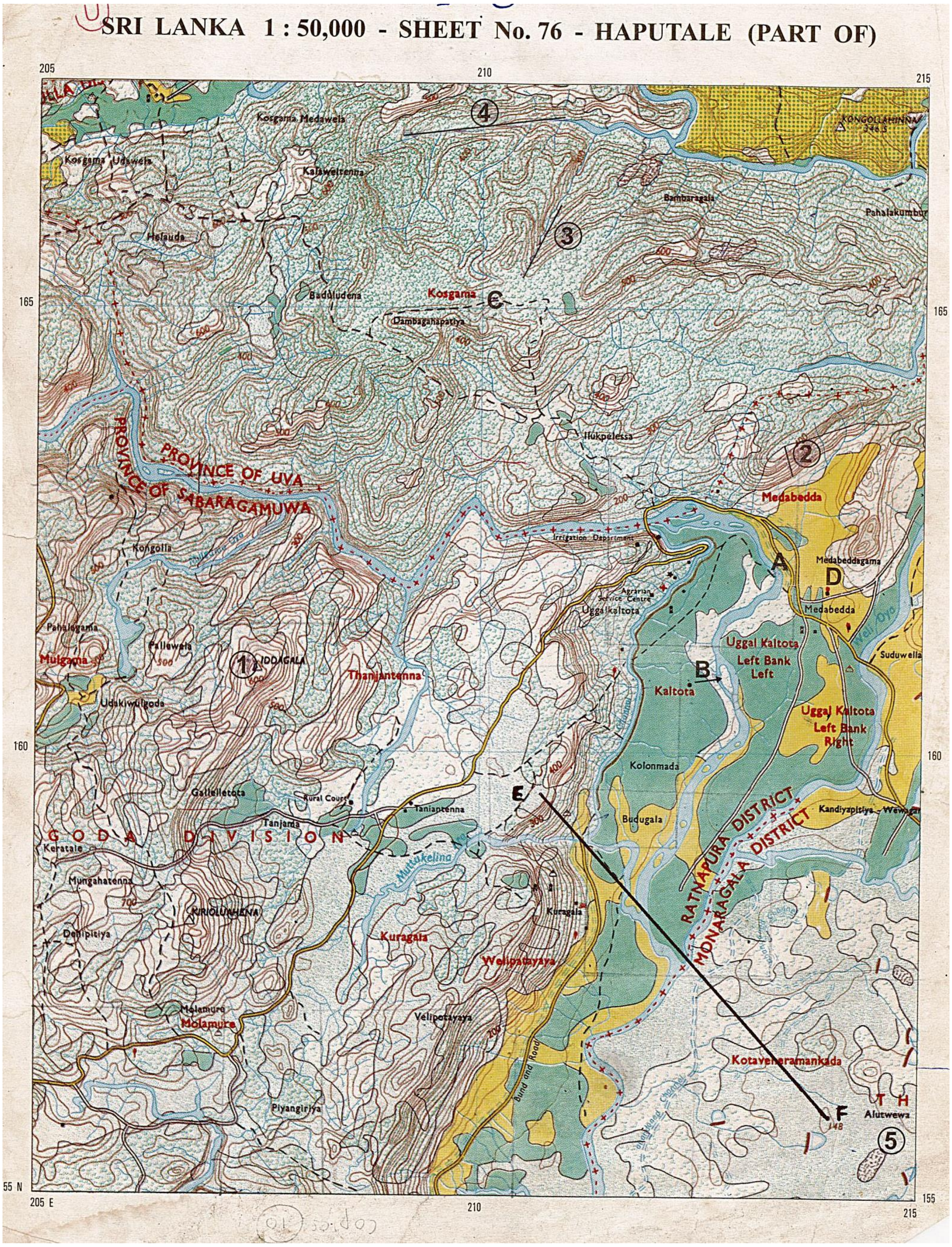
iv) වර්තමානයේ දී ලෝක කෘෂිකර්මාන්තය මුහුණ දෙන ප්‍රධාන අභියෝග තුනක් විමසන්න. (ල.06)

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province, Department of Education, Southern Province, Department of Education,

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024

13 ශ්‍රේණිය | **භූගෝල විද්‍යාව (22) – I** | පැය තුනයි **Three hours**



දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන
දෙපාර්ත දකුණු Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Southe දකුණු පළාත්
අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්ත දකුණු

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024

13 ශ්‍රේණිය	භූගෝල විද්‍යාව	ප්‍රශ්න අංක - 7 (ii)

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education, Southern Province

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024

13 ශ්‍රේණිය

භූගෝල විද්‍යාව (22) - I

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය
පෙරහුරු පරීක්ෂණය I - 2024 පිළිතුරු පත්‍රය

13 ශ්‍රේණිය | **භූගෝල විද්‍යාව (22)**

I පත්‍රය

(1)	3	(11)	1	(21)	2	(31)	1
(2)	1	(12)	3	(22)	5	(32)	4
(3)	1	(13)	1	(23)	4	(33)	3
(4)	3	(14)	1	(24)	1	(34)	1
(5)	3	(15)	5	(25)	3	(35)	2
(6)	5	(16)	4	(26)	3	(36)	4
(7)	2	(17)	1	(27)	5	(37)	1
(8)	4	(18)	2	(28)	4	(38)	1
(9)	3	(19)	4	(29)	5	(39)	4
(10)	5	(20)	1	(30)	2	(40)	5

(ල 1 x 40 = මුළු ලකුණු 40)

II කොටස

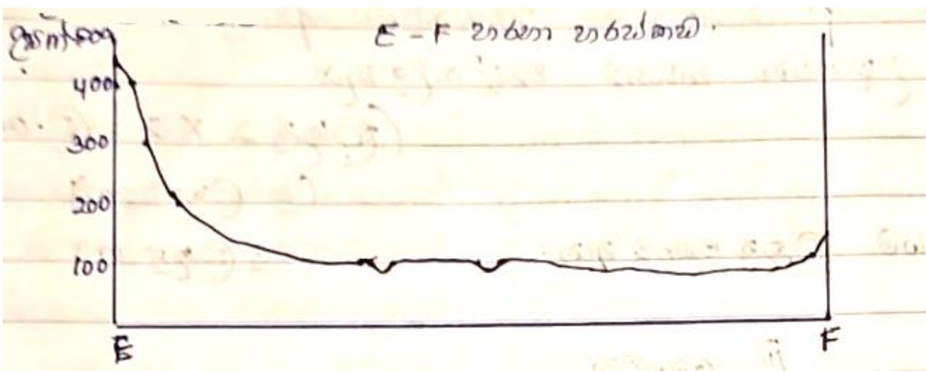
(01)

i) 1-ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානය　2- මොහොර බැවුම
3- නිම්නය　4- දියබෙත්ම
5- ගල　**(ල 1/2 x 5 = ලකුණු 1 1/2)**

ii) A- අප්‍රධාන මාර්ගය (සෙසු මාර්ගය)　B- අඩි පාර
C- තැපැල් කාර්යාලය　D- හැඩපළු ගංගාව　**(ල 1/2 x 4 = ලකුණු 02)**

iii) පළාත් මායිම

iv)



(ල 1/2)

v)

(ල 3)

1 : 50000

vi) 01 - ප්‍රදේශයේ ගිනිකෝණ දිග කාර්තුව හැරුණු කොට සෙසු ප්‍රදේශ කඳුකර භූ දර්ශනයක් සහිත බැවින් ප්‍රදේශයේ භූමි පරිභෝගය ඉතා සීමිතව ව්‍යාප්ත වී ඇත.

02 - ගිනිකෝණ දිග කර්තුව 148m ක් වැනි උන්නාතාංශය අඩු මට්ටමක පවතින ප්‍රදේශයක් බැවින් සෙසු ප්‍රදේශවලට සාපේක්ෂව මානව කටයුතු ඉතා සීමිතව ව්‍යාප්ත වී ඇත.

03 - ප්‍රදේශයේ උතුරු අර්ධය මුලුමනින්ම හා නිරිත කාර්තුව 100 m-600m ට වඩා උස්බිම් දක්වා උන්නාතාංශ පරාසයක් පවතින බැවින් භූමිය මානව කටයුතු සඳහා පරිහරණය කිරීම සිමාසහිත වී ඇත.

04 - නිරිත කාර්තුවට මායිම්ව ද රළිබිම් දැකගත හැකිවන අතර එහි ගංභාව දෙපස පමණක් වී වගාව, ගෙවතු වගාව හා පොදු හා සේවා සපයන ස්ථාන (පාසල්, තැපැල් කාර්යාලය, කෘෂිකර්ම ආයතනයක්) කිහිපයක් පිහිටා ඇත. **(ල 1 x 1/2 = ලකුණු 03)**

ඉහත කරුණු 2ක් විස්තර කලයුතුයි.

vii) 205000 mE - 215000 mE

155000 mN - 167500 Mn **(ල 02)**

viii) i. ප්‍රදේශය පුරා පවතින කඳුකර භූ දර්ශනය හේතුවෙන් දියුණු මාර්ග ජාලයක් දැකගත නොහැක.

ii. A ශ්‍රේණියේ ප්‍රධාන මාර්ග දැකගත නොහැකි අතර තැනිතලා ප්‍රදේශයක් ලෙස ඇති ප්‍රදේශයේ දකුණු අර්ධයේ උන්නතාශය අඩු ස්ථාන ඔස්සේ සෙසු මාර්ගයක් වැටී ඇත.

iii. ප්‍රදේශය සඳහා ප්‍රවේශවීමේ අපහසුතාවය හේතුවෙන් කරත්ත පාරවල් හා අඩිපාරවල් වැඩිපුර දැකගත හැකිය.

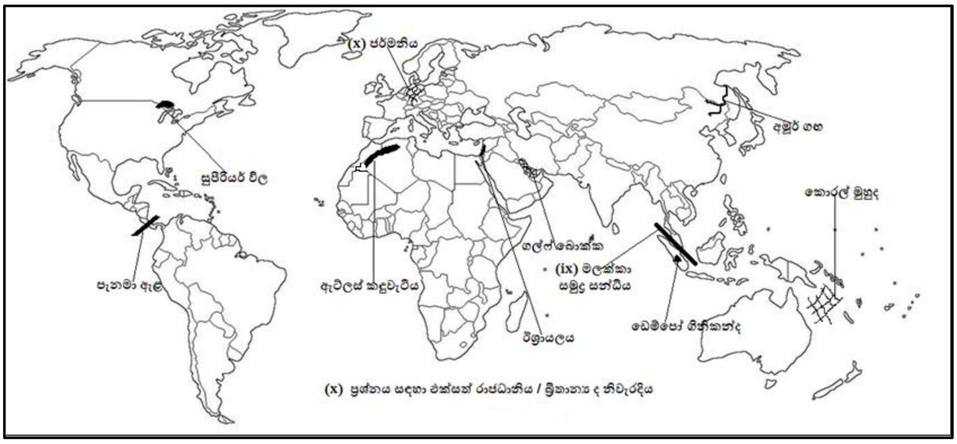
iv. කඳුකර භූ දර්ශනය මග හරිමින් මාර්ග ජාලය වැටී තිබෙන අතර ඒවා සියල්ලම වංගු සහිතයි.

v. ප්‍රදේශයේ 600m වඩා උස්බිම් හරහා වැටී ඇත්තේ අඩිපාරවල් පමණි. දියුණු මාර්ග ජාලයක් එම ප්‍රදේශ හරහා සකස් කිරීමට අපහසු බැවිනි.

මෙහි කරුණු 2ක් උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කළ යුතුය. **(ලකුණු 2×2 = ලකුණු 04)**

(මුළු ලකුණු 20)

(02) ලෝක ආකෘති සිතියම ලකුණු කොට ඇත. **(මුළු ලකුණු 10)**



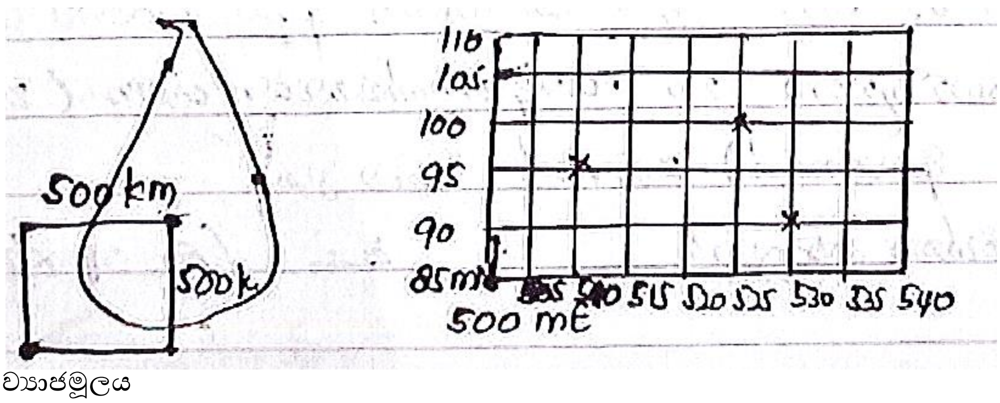
III කොටස

(03) (i) ජාතික බණ්ඩාංක පද්ධතිය

ගෝලීය බණ්ඩාංක පද්ධතිය **(ල 02)**

(ii) ජාතික බණ්ඩාංක පද්ධතිය :-

- ❖ පයීන්ත තොරතුරක් වන අතර 1 :50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ ඇතුලු මායිම් තීරුවේ දක්වා ඇත.
- ❖ එහි විටිනාකම් ලබා ගැනීමට මූලික වූ ලක්ෂය පිදුරුතලාගල කඳුමුදුන වූ අතර එතැන් සිට 500km ක් බටහිර හා දකුණට ගොස් එම රේඛා ජේදනය වන ස්ථානය මෙම ජාලය නිර්මාණය කිරීමට පාදක වූ ව්‍යාජමූලය ලබාගෙන ඇත.
- ❖ එතැන් සිට උතුරට මීටර් හා නැගෙනහිරට මීටර් ලෙස දුර ප්‍රමාණයන් ගෙන කොටු ජාලය සකස් කොට ඇත.



ව්‍යාජමූලය

- ❖ **ඉහත රූප සටහන් භාවිතා කොට ඒවා විස්තර කර තිබේ නම්, මුළු ලකුණු ප්‍රමාණය ලබා දෙන්න**

ගෝලීය බණ්ඩාංක පද්ධතිය

- ❖ ගෝලීය බණ්ඩාංක හෙවත් අක්ෂාංශ හා දේශාංශ අගයන් 1: 50000 භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි දැක්වෙන්නේ ද පයීන්ත තොරතුරක් ලෙස ඇතුලුමායිම් තීරුවේය
- ❖ ශ්‍රී ලංකාවේ නිරපේක්ෂ පිහිටීම වන උ.අක්ෂාංශ 5° 55´ _ 9° 51 සහ නැගෙනහිර දේශාංශ 79° 41´ 81° 53´ අතර වටිනාකම් එහි දැක්වේ.
- ❖ මෙට්‍රික් සිතියමෙහි එම වටිනාකම් වලට අදාලව සිතියම් මුහුණතෙහි + සංකේතය මගින් අක්ෂාංශ හා දේශාංශ ජේදනය වන ස්ථාන නිරූපණය කොට ඇත.

රූප සටහන **- 01**

විස්තරයට **- 03 (මුළු ලකුණු 04)**

(iii)

- ❖ සෑම සමෝච්ඡ රේඛාවකින්ම එක් නිශ්චිත උන්නතාංශයක් පමණක් නියෝජනය කරයි.
- ❖ කිසිදු සමෝච්ඡ රේඛාවක් අතරමැදදී හෝ අවසානයේදී හෝ බෙදී නොයයි.
- ❖ සෑම සමෝච්ඡ රේඛාවක්ම අවිධිමත් හැඩයක් ගෙන හෝ වටරවුමක් ගොස් කොන්දෙක එකට හමු වේ.
- ❖ සමෝච්ඡ රේඛා අඳිනුයේ දුඹුරු පැහැයෙනි. ප්‍රධාන සමෝච්ඡ රේඛා තද දුඹුරු පැහැයෙනි. අතරමැදි සමෝච්ඡ රේඛා ලා දුඹුරුය.
- ❖ 1 : 50000 මෙට්‍රික් සිතියමක ප්‍රධාන සමෝච්ඡ රේඛා අන්තරය 100m, 200,300 අතර වන අතර අතරමැදි සමෝච්ඡ රේඛා අගය 120,140, 160, ලෙස 20m පරතරයෙනි.

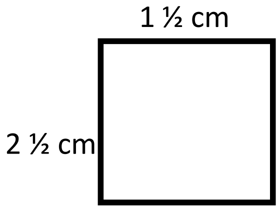
(ලකුණු 1×3 = ලකුණු 03)

(iv) a. නව පරිමාණය - 1 : 100000 **පිළිතුර පමණක් නම් ල. 01**

නව වර්ගඵලය - 3cm^2 **පියවරට ල.01**

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

b.



c. දිග : 2km

පළල ; 2km **(මුළු ලකුණු 15)**

(04) (i) ආදාන උපාංග - සුපරීක්ෂණය

අංකනඵලකය

යතුරුපුවරුව

ප්‍රතිදාන උපාංග - ලකුණුකරණය / මුද්‍රණ යන්ත්‍රය

(plotter / printer)

පරිගණක තිරය / මොනිටරය

(ලකුණු 1×2 = ලකුණු 02)

(ii)

- ❖ සන්නිවේදන චන්ද්‍රිකා
- ❖ දුරස්ථ සංවේදී චන්ද්‍රිකා
- ❖ කාලගුණ චන්ද්‍රිකා
- ❖ වායුගෝලීය අධ්‍යයන චන්ද්‍රිකා
- ❖ මගපෙන්වන චන්ද්‍රිකා
- ❖ ඔත්තුසොයන චන්ද්‍රිකා

(ලකුණු 1×3 = ලකුණු 03)

(iii)

- ❖ අවකාශීය හෝ අවකාශීය නොවන දත්ත ඇතුලත් පද්ධතියක් වීම.
- ❖ කාර්යක්ෂමතාවයෙන් ඉහළ වන අතර නවීන තාක්ෂණය හා පරිගණකයට බද්ධ වූ ක්‍රමවේදයක් වීම.

❖ සිතියම් තල ලෙස වෙන වෙනම ගබඩා කර ගැනීම නිසා සිතියම් තල වෙන් වෙන්වෙන් වශයෙන් ගෙන හෝ එක මත එක සමපාතකොට විශ්ලේෂණයන් කිරීමේ හැකියාව පවතී.
❖ පරිගණකය මත පදනම් වූ අංකිත දත්ත පද්ධතියක් නිසා යාවත්කාලීන කිරීමේ හැකියාව පවතී.
❖ බහු විෂයානු බද්ධ බව එනම් විවිධ විෂයයන්ට භාවිතයට ගත හැකිවීම (පරිසර විද්‍යාව, ඉංජිනේරු විද්‍යාව, සමාජ විද්‍යාව)
❖ ගුවන් ජායාරූප, චන්ද්‍රිකා ප්‍රතිබිම්බ වැනි නවීන තාක්ෂණික මෙවලම් මඟින් ලබාගන්නා දත්ත පහසුවෙන් පද්ධතියට ඇතුලත් කළහැකි වීම.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iv)

❖ ගුවන් ගමන්
❖ ධීවර කර්මාන්තය
❖ ගොඩබිම් ප්‍රවාහනය
❖ බිම් මැනුම් - ඉඩම් තොරතුරු පද්ධතිය සැකසීමට
❖ යුධ කටයුතු
❖ ගමන් මාර්ග අධීක්ෂණය
❖ කෙටිම මාර්ගය සොයාගැනීමට (වෙළඳ කටයුතු වලදී)

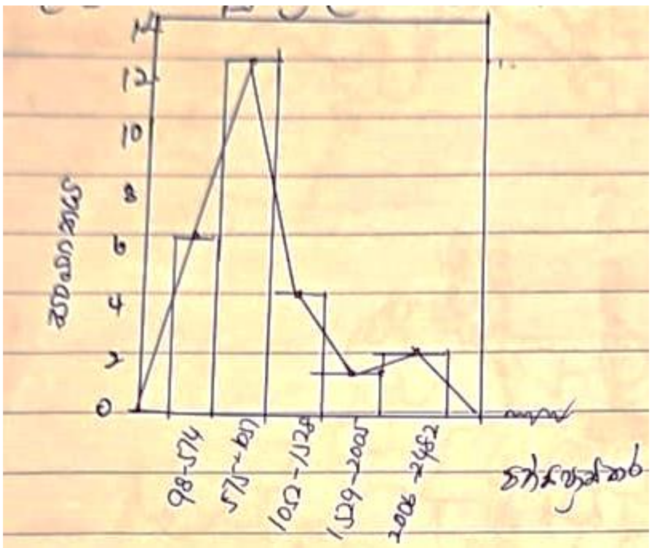
(ලකුණු 2×2 = ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 15)

(05) (i) දිස්ත්‍රික්ක අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාව (දහස් වලින් 2021)

පන්ති ප්‍රාන්තර	සංඛ්‍යාතය	
98 - 574	6	
575 – 1051	12	
1052 – 1528	4	
1529 – 2005	1	
2006 – 2482	2	(ලකුණු 05)

(ii) දිස්ත්‍රික්ක අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාව (දහස් වලින් 2021)



අක්ෂ නම් කිරීම **01**
ජාල රේඛය **02**
සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රයට **02**
සමස්තයට **01**
(මුළු ලකුණු 06)

(iii)

පන්තිප්‍රාන්තරය

❖ දිස්ත්‍රික්ක වල වැඩිම ජනගහනය 575 - 1051 අතර ඒකරාශී වී ඇත. මිලියන දෙක ඉක්ම වූ ජනගහනයක් සිටින දිස්ත්‍රික්ක ප්‍රමාණය සීමා වී ඇත. උදා : බස්නාහිර පළාත් කොළඹ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්ක පමණක් මිලියන දෙක ඉක්මවා ඇත.

❖ මුලතිව් දිස්ත්‍රික්කය හැර අනෙක් සෑම දිස්ත්‍රික්කයකම ජනසංඛ්‍යාව ලක්ෂය ඉක්මවා ඇත.

❖ ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක 25න් ලක්ෂ 1 1/2 වඩා අඩු දිස්ත්‍රික්ක ප්‍රමාණය වැඩිය

උදා :- 1052 - 1528 පන්තියට ඇති දිස්ත්‍රික්ක ප්‍රමාණය 22කි.

❖ මිලියන වඩා වැඩි දිස්ත්‍රික්ක ලෙස කොළඹ, ගම්පහ, කුරුණෑගල , මහනුවර දැක්විය හැකිය.

(ලකුණු 2×2 = ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 15)

II පත්‍රය

I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

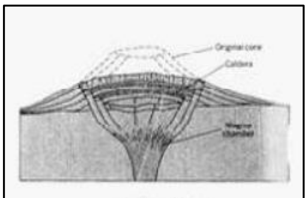
(01) (i.) A - අත්ලාන්තික සාගරික වැටි කලාපය

B - අප්‍රිකානු සුවිභේද නිම්න කලාපය

C - පරිපැසිපික් කලාපය

D - මධ්‍යධරණී මුහුදු ප්‍රදේශය **(ලකුණු 1/2×4 = ලකුණු 02)**

(ii)



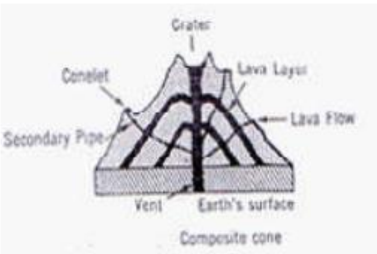
කල්දේරාව

කල්දේරාව - යමහලක් තුල සිදුවන පිපිරීම් සැහැසි ස්වභාවය ගන්නා විට යමහලේ සමස්ත මුදුනම කුහරය පහල ඇති මැග්මා තුල ගිලීයාමයි.

පසුකලකදී කල්දේරාව ලෙස හඳුන්වන විශාල මුඛයක් නිර්මාණය වන අතර කල් යත්ම කල්දේරාව විලක් බවට පත් වේ.

උදා :- ඇම්. ඒ. ජනපදයේ ක්‍රේටවිල

හවායි දූපතේ කිලාවූ කල්දේරාව



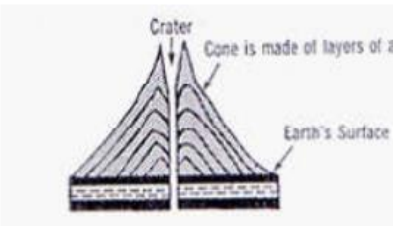
සංයුක්ත කේතු

සංයුක්ත කේතු

ගිනිකඳු පිපිරීමකදී ප්‍රධාන මැග්මා නලයෙනුත් ඊට සම්බන්ධ අවශේෂ මැග්මා නලවලිනුත් නිකුත් වන මැග්මා එම නලවල සිරස අශ්‍රිතව තැන්පත්ව සිසිල් වී ඝනීභවනය වී කේතු රැසක් ඇතිවූ විට අය සංයුක්ත කේතුවකි.

එම යමහල් විදාරණය වීමේදී විශාල ආලෝකයක් නිකුත්කරන නිසා ප්‍රභාශ්වර යමහල් ලෙස හැදින්විය.

උදා :- ස්ට්‍රොම්බෝල් ගිනිකන්ද මධ්‍යධරණ පහන් කන්ද ලෙස හැදින්වේ.



යමහල් කේතු / යමහල් අලු කේතු

යමහල් අළුකේතු

ගිනිකඳු පිපිරීමකදී ආම්ලික ලාවා සමග අළු කොටස් ද පෘථිවි කබොලට පැමිණ තැන්පත් වී සිසිල් වී ඝනීභවනය වීමෙන් සකස් වේ.

උදා :- 1943 වර්ශයේ ප්‍රථම වරට විදාරණය වූ රොකී කඳුකරයේ පැරකියුටින් යමහල

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iii) වංසි :-

- යකඩ, නිකල්, මැග්නීසියම් වැනි ඛනිජ පසට මිශ්‍රවීම නිසා සාරවත් පසක් නිර්මාණය වේ.
- මැණික්, දියමන්ති,තඹ, නිකල් වැනි නිධි නිර්මාණය වීම.
- ගිනිකඳු වල භූ තාපි කෝත්‍ර ඔස්සේ නිර්මාණය වන උණුදිය උල්පත් පාරිසරික අලංකාරය ඇති කිරීම හා ජල හිඟයට විසඳුමක් වීම.
- භූ තාපී ක්ෂේත්‍ර මඟින් ඇති කරන බලය මඟින් ටර්බයින් කරකැවීම හා විදුලිය උද්පාදනය කිරීම.

අහිතකර බලපෑම් -

- යමහල් විදාරනයේදී පිටවන හුමාලය හා නොයෙකුත් විෂවායු ප්‍රමාණයක් වායුගෝලයට එකතුවීම.
- නිකුත්වන විෂවායු වායුගෝලයේ රැඳී සිටිම නිසා වායුගෝලයේ උෂ්ණත්වය ඉහල යාම.
- යමහල් පිපිරීම නිසා නිකුත් වූ අලු හේතුවෙන් හෙක්ටයාර් දහස් ගණනක වනාන්තර විනාශවීම.
- විශාල හිම යායවල් දියවීම නිසා විශාල පාරිසරික හානි සිදුවීම.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iv) පොදු ප්‍රවාහනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම.

- විදුලි හා දෙමුහුන් කර් භාවිතා කිරීමට යොමු වීම.
- ශාක රෝපණය, වන වගාව, වන සංරක්‍ෂණය.
- වායු දූෂණය වැලක්විම සඳහා ජාතික පාරිසරික නීතිමාලාවක් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- වායු දූෂණය එහි ප්‍රතිවිපාක පිළිබඳ, රැකගැනීමේ වැදගත්කම පිලිබඳ දැනුවත් වීම වර්ධනය.
- කැලි කසල ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය කිරීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- ස්මාර්ට් ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ සංකල්පය ප්‍රචලිත කිරීම. **(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)**

(02) (i.) A - යෞවන අවස්ථාව

B - පරිණත අවස්ථාව

C - වෘද්ධ අවස්ථාව **(ලකුණු 1×3 = ලකුණු 03)**

(ii)

- ❖ ද්‍රාවණය - පාෂාණ ද්‍රව්‍ය සෘජුවම ජලය සමඟ සම්මිශ්‍රණය හෙවත් ද්‍රාවණය වේ. හුණුගල්, ඩොලමයිට්
- ❖ අවලම්භනය - ගලායන කුඩා පාෂාණ කැබලි, මැටි වැනි සියුම් අංශු බවට පත් වී ජලය සමඟ සම්මිශ්‍රණය නොවී ගලායාමයි.
- ❖ පිනුම්ගමන - ගංගාවේ දියපහර වේගවත් වන විට පත්ලේ ඇති බරින් අඩු පාශාණ කැබලි ජලපහරේ ඉහළට එසවෙන අතර ඒවා ජලය සමඟ මිශ්‍ර වී ගංපත්ලේ හා ආසන්නයේ පැන පැන යාමයි.
- ❖ පෙරළිගමන - ගංගාවේ පත්ල දිගේ පාෂාණ කුට්ටි එකිනෙක ගැටී රෝල් වෙමින් ගමන් කිරීමයි. තරමක් විශාල පාෂාණ කුට්ටි පත්ලේ ගැටෙමින් ගමන් කරයි. **(ලකුණු - 05)**

(iii)

- ❖ ගැඹුරු පටු නිම්න
- ❖ ගල්වන
- ❖ දොරු.
- ❖ දියඇලි
- ❖ නෙත්ති නෙරු
- ❖ ගංගා විලෝපය

මෙම භූ රූප තුනක නිර්මාණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කර තිබිය යුතුය.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iv)

- ❖ දූනුවිල
- ❖ දියළු තැනි (දියලු අවාන්)
- ❖ ගං කණ්ඩි
- ❖ හැඩපලු ගංභාව
- ❖ ඩෙල්ටාව

රූප සටහන් සහිතව නිර්මාණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කළ යුතුය. **රූප සටහනට 01**

විස්තරයට 01

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(03) (i)

- නිවර්තන වනාන්තර
- සෞම්‍ය කලාපික වනාන්තර
- කේතුධර වනාන්තර (ටයිගා වනාන්තර) **(ලකුණු 1×3= ලකුණු 03)**

(ii) ඉහත වනාන්තර වර්ගයක් තෝරාගෙන එහි දේශගුණය හා වෘක්ෂලතා වල ස්වභාවය විස්තර කරන්න.
(ලකුණු 3×2= ලකුණු 06)

(iii)

- ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වීම.
- මත්ස්‍ය අභිජනන මාධ්‍යාස්ථාන ලෙස ක්‍රියකිරීම.
- සමුද්‍රාසන්න වෙරළ ආරක්‍ෂා කිරීම.
- ධීවර කර්මාන්තයට වැදගත්වීම.
- සුනාමි වැනි ආපදා වලදී හානි අවම වීම
- සංචාරක කේන්ද්‍ර ලෙස ප්‍රසිද්ධ වීම.
- ඖෂධ ලබාගත හැකි වීම.
- ඉන්ධන ලෙස දර ලබාගැනීම.

(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)

(iv)

- වන හරණය
- ගම් හා නගර පුළුල් කිරීම.
- ජාන මංකොල්ලය.
- අනවසර දැව කැපීම.
- අනවසර මැණික් කැණීම.
- ජනාවාස පිහිටුවීම.
- ජාලාශ්‍ර ඉදිකිරිම.
- මැටි කර්මාන්තය, වලිගොඩදැමීම.
- ඉස්සන් වගාව.
- කඩොලාන විනාශ කිරීම. **(ලකුණු 21/2×2= ලකුණු 05)**

(04) (i)

- අක්ශාංශ පිහිටීම හා සූර්ය විකිරණ තීව්‍රතාව.

- සාගර හා ගොඩබිම් ව්‍යාප්තිය
- සාගර ප්‍රවාහ
- භූ විෂමතාවය (උච්චත්වය)
- අන්තර් නිවර්තන අබිසරන කලාපයේ පිහිටීම.
- ගෝලීය පීඩන තිර වල බලපෑම. **(ලකුණු 1/2×4 = ලකුණු 02)**

(ii) ඉහත සාධක 3ක් දේශගුණය පාලනය කිරීමට බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කළ යුතුය.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iii) මෝසම් සුළං රටාව :- අන්තර් නිවර්තන කලාපය දෝලනය වීමෙන් මෙම පීඩන කලාපද වෙනස් වේ.

- අන්තර් නිවර්තන අභිසරණ කලාපය ලොව අඩුම පීඩනය ඇති තීරයයි.
- එය උතුරට දෝලනය වන්නේ ජුනි, ජූලි (මැයි - සැප්තැම්බර්) මාසවලය. එවිට උතුරු චීන ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව අඩු පීඩන කලාප නිර්මාණය වේ.
- ඒ අනුව දකුණු ප්‍රදේශයේ ඇති වැඩි පීඩන තීරයේ සිට උතුරු අඩුපීඩන ප්‍රදේශ කරා සුළං හමායයි.
- මෙම සුළං ඉන්දියන් සාගරයේ දකුණු දිග ප්‍රදේශ සිට ශ්‍රී ලංකාව හරහා නිරිත දිගින් ඊසාන දෙසට සුළං හමායයි. මෙම සුළං නිරිතදිග මෝසම් සුළංය.
- මෙම අන්තර් නිවර්තන අභිසරණ කලාපය දෙසැම්බර්, ජනවාරි, පෙබරවාරි මාසවල දකුණු අර්ධගෝලයට දෝලනය වේ.
- මෙම අඩුපීඩනය තුලනය කිරීම සඳහා මධ්‍යම ආසියාතික ප්‍රදේශවල දකුණු අර්ධ ගෝලය දෙසට සුළං හමා ඒ. එම සුළං ගොඩබිම් ප්‍රදේශ හරහා හමා එන බැවින් අඩු ජලවාෂ්ප සහිතව ඊසාන දිග මෝසම ලෙස හමා ඒ.
- මෙය මෝසම් සුළං රටා දෙකෙහි ස්වභාවයයි.

<u>**භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය**</u> :- විශාල සාගර තලයක් හරහා හමා එන බැවින් නිරිතදිග මෝසමින් වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබේ. ඊසාන දිග මෝසම ප්‍රදේශයක් හරහා හමායන බැවින් වර්ෂාපතනය අඩු වේ.

- මේ මගින් නිරිත දිග තැන්න හා මධ්‍ය කඳුකරයේ බටහිර බෑවුම් දෙසට 5000 mm ට වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලබා දේ.
- එහි වියළි සුළඟ මධ්‍ය කඳුකරයේ නැගෙනහිර බෑවුම් කලාපයට ලැබෙන අතර ශ්‍රී ලංකාවේ ඊසාන නැගෙනහිර හා උතුරු ප්‍රදේශ වලට අවම වර්ෂාපතනය ලැබේ.
- වියළි කලාපය නිර්මාණය වී ඇත්තේ මේ සාධකය පදනම් කොටගෙනයි.

මෝසම් සුළං රටාව ල.04

භූගෝලීය ව්‍යාප්තිය ල.04

(ලකුණු 4×2 = ලකුණු 08)

(iv)

- ❖ ඝන වනාන්තර වැස්ම, සතුන්ගෙන් ඇතිවන උවදුරු, වනය තුල ගමන් කිරීම අසීරු වීම, වසංගත රෝග බහුලවීම යන සාධක පදනම් කරගෙන මෙම කලාපය සාපේක්ෂව ජනහීන ප්‍රදේශ බවට පත් වී ඇත.
- ❖ ගෝත්‍රික ප්‍රජාවගේ වාසස්ථාන වේ. සරල දිවිපෙවතක් ගත කරයි.
- ❖ සල ගොවිතැනේ යෙදෙන තරමක් දියුණු ජනයාද වාසය කරයි.
- ❖ ගල්ගුහා, ගස්බෙන තුළ වාසය කරන අතර, ඇඳුම් වන ද්‍රව්‍ය වලින් සපයා ගනී.
- ❖ කොංගෝ වල පිග්මිවරු ඇට වර්ගද මලයාසියාවේ වනාන්තරවල වසන ජනයා වේවැල් නිෂ්පාදනද අවට ගම්වැසියන්ට විකුණයි.

- ❖ සල ගොවිතැන සඳහා එළිපෙහෙලි කරන ලද බිම් පවතී. මඤ්ඤොක්කා , බඩ ඉරිඟු, කෙසෙල් ,රටකජු, එළවළු වගා කරයි.
- ❖ යුරෝපීය බලපෑමෙන් පසු විශාල ලෙස වතුවගාව ව්‍යාප්තව පවතී
- ❖ පතල් කර්මාන්තයද බහුලයි.
- ❖ බහුජාතික සමාගම් වනාන්තර විනාශකොට තෘණ වගාකොට මස් පිණිස ගවයන් ඇති කරයි.

(ලකුණු 1×4 = ලකුණු 04)

II - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

(05) (i)

- වයස අවුරුදු 15 ට අඩු ජනසංඛ්‍යාවේ අඩුවීමක් දැකගත හැකිය.
  2013 දී 23.21% සිට 22.82% දක්වා.
- ශ්‍රම බලකාය නැතහොත් අවුරුදු 15-59 අතර ජනසංඛ්‍යාවේ සුලු වැඩිවීමක් දැකගත හැකිය. 2013 දී 65-63%සිට 65.65% දක්වා.
- වැඩිහිටි ජනසංඛ්‍යාව එනම් අවුරුදු 60 ට වැඩි, ජනසංඛ්‍යාවේ වැඩිවීමක් පෙන්වයි.
  2013.11.16 සිට 2022 දී11.54 දක්වා.

(ලකුණු 1×2 = ලකුණු 02)

(ii)

- ළමා ජනසංඛ්‍යාවේ අඩුවීම හේදකොටගෙන රටේ ජන සංඛ්‍යාව සැලකිය යුතු මට්ටමක් අඩු වී යාමක් දැකගත හැකිය.
- රටේ ශ්‍රමබලකාය වර්ධනය වීමෙන් රටේ රැකියා හිඟයක් ඇතිවිය හැකිය.
- වැඩිහිටි ජනසංඛ්‍යාව ඉහළයාම හේතු කොට ගෙන රටේ ජාතික ආදායමෙන් කොටසක් ඔවුන් නඩත්තු කිරීම සඳහා යෙදවීමට සිදුවීම.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iii) ලොව ජනාධික, මධ්‍යස්ථ හා ජනහීන කලාප ඇසුරෙන් උදාහරණ දක්වමින් කරුණු 3ක් විස්තර කළ යුතුය.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iv)

- උපත් අනුපාතිකය අඩුවීම.
- මරණ අනුපාතිකය වැඩිවීම.
- ස්වභාවික වර්ධනය සෘණ අගයක් කරා ලගා වීම.
- වැඩිහිටි ජංසංඛ්‍යාව ඉහළ යාම.
- ස්ත්‍රී ජනසංඛ්‍යාව ඉහළ යාම.
- ශුද්ධ සංක්‍රමණ සෘණ අගයක් ගැනීම.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(06)

(i) රටක මුළු ජනසංඛ්‍යාවෙන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් නාගරික ජනාවාසවල සංකේන්ද්‍රනය වී සිටීද යන්නයි.

(ලකුණු 02)

(ii) අප්‍රිකානු කලාපය -

- අප්‍රිකාවේ නාගරිකරන මට්ටම 2014, 40.4 නාගරිකරණ ශීඝ්‍රතාවය ක්‍රමයෙන් ඉහලයාම අවම මට්ටමක පවතී.

- අනාගතයේ 2050 වන විට 50% ඉක්මවයි එය 55.9 ලෙස ඇස්තමේන්තු කොට ඇත.

ආසියානු කලාපය -

- නාගරික මට්ටම 201. වන විට 47.5% දක්වා ලගාවී ඇත.
- නාගරිකරණය පහල මට්ටමක පවතී.
- නාගරිකරණ සීග්‍රතාවය පහල බසිමින් පවතී.
- නාගරිකරණ මට්ටම වේගයෙන් වර්ධනය වී ඇත.

උතුරු ඇමරිකාව -

- 2030 වනවිට එය 50% ඉක්මවයි. එය 56.5%
- නාගරිකරණ මට්ටම ඉහළ මට්ටමක පවතී. 2014 81.5% කි.
- 1950 වර්ශය වන විටද එය 50% ඉක්මවා ඇත. එය 63.9% කි.
- නාගරිකරණ සීඝ්‍රතාව ඉතා පහල මට්ටමක පවතී.

යුරෝපය -

- යුරෝපයද ඉහළ නාගරිකරණ මට්ටමක් වාර්තා කරන අතර එය වර්ෂ 2014 දී 73.4% කි.
- නාගරිකරණ ශීඝ්‍රතාවය ඉතාම පහළ මට්ටමක පවතී.
- 1950 සිට 2050 දක්වා කාලසීමාව තුල නාගරිකරණ මට්ටම 50% කට වඩා වැඩි අගයන් ගනියි.

ලතින් ඇමරිකාව හා කැරිබියන් කලාපය

- නාගරිකරණ මට්ටම ඉහළ අගයන් ගනී. 2014 - 79.5% කි.
- වේගයෙන් නාගරිකරණය සිදු වේ.
- නාගරිකරණ සීඝ්‍රතාව හෙමින් සිදු වේ

ඔෂිනියාව

- ඉහළ නාගරිකරණ මට්ටමක් පවතී 2014 වනවිට 70.8% කි. නාගරිකරණ ශීඝ්‍රතාව ඉතාම අවම මට්ටමක පවතී.

එක් කලාපයකින් එක් ලක්ෂණය බැගින් විස්තර කල යුතුය. **(ලකුණු 1×4 = ලකුණු 04)**

(iii)

- නාගරිකරණයේ වේගවත් වර්ධනයක් සිදු වීම.
- මිලියන නගර සහ දැවැන්ත නගර වැඩි වශයෙන් සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවලින් බිහිවීම
- ආසියාවේ හා අප්‍රිකානු කලාප වල නාගරිකරණ සීඝ්‍රතාව ලොව සෙසු කලාප වලට වඩා වේගයෙන් සිදු වේ.
- කලාපීය වශයෙන් නාගරීකරණ මට්ටම්වල විශාල වෙනස්කම් පවතී. වර්ෂ 2030 වනවිට ලොව නාගරික ජනසංඛ්‍යාව ග්‍රාමීය ජනසංඛ්‍යාවට වඩා ඉහළ යන බව දැකගත හැකිය.

(ලකුණු 2×3 = ලකුණු 06)

(iv)

- රැකියා හිඟකම සහ අඩු ආදායම
- නාගරික දිළින්දන්ට පදිංචියට සුදුසු ස්ථිර නිවහනක් සොයා ගැනීම දුෂ්කර වීම.
- පැල්පත් හා මුඩුක්කු ප්‍රශ්නය
- අවිධිමත් අංශයේ රැකියා බිහිවීම
- රථවාහන තදබදය
- පරිසර දූෂණය
- සෞඛ්‍ය ගැටළු **(ලකුණු 2×4= ලකුණු 08)**

උදාහරණ සහිතව විස්තර කළ යුතුයි.

(07) (i) (අ) සූර්ය බලය, ජලය, සුළං, සාගර තරංග, න්‍යෂ්ටික බලය, ජීව වායුව, භූගත තාපය, වඩදිය බාදිය

(ල 02)

(ආ) නැවත නැවතත් අඛණ්ඩ ව , ජනනය කිරීමේ හැකියාව ඇත බලශක්ති මූලයන්ය

(ල 03)

(ii) කැනඩාව. ඉන්දුනීසියාව
ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය. මලයාසියාව
වෙනිසියුලාව
රුසියාව
චීනය
ලෝක ආකෘති සිතියමේ ලකුණු කර ඇත්නම් පමණක් ලකුණු ලබා දෙන්න.

(ලකුණු1/2×6= ලකුණු 03)

(iii)

- ආකාරය වල ගැබුර වැඩිවීම.
- ආකර ආශ්‍රිත අනතුරු වැඩිවීම.
- මිනිස් ශ්‍රමය භාවිතය සඳහා ඇති ඉල්ලුම අඩුවීම.
- පාරිසරික ගැටළු.
- නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළයාම.
- යුධ ගැටුම්. **(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)**

(iv)

- නැවත නැවත ජනනය කිරීමට හැකිවීම.
- ආනයනික බලශක්ති මත යැවීමට වඩා මෙම බලශක්තිය රට තුලින්ම ජනනය කළහැකි බැවින් විදේශ විනිමය රටෙන් පිටතට ගලායාම වලක්වා ගත හැකිය.
- පරිසර හිතකාමී බව.
- කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා අනෙකුත් හරිතාගාර වායු ආවම කිරීම මගින් සෘජුවම දේශගුණ විපර්යාස අවම කිරීමට දායක වේ.
- නව රැකියා අවස්ථා ඇති කිරීම.
- නව පුනර්ජනනීය බලශක්ති බලාගරයක් ඉදිකරණ විට ඉංජිනේරුවන්, කාර්මික ශිල්පීන් වැනි නිපුනතාවයෙන් යුක්ත කම්කරුවන්ට රැකියා අවස්ථා හිමිවේ.

(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)

(08) (i)

- වී ගොවිතැන මත පදනම් විම.
- ගොවිබිම් ඒකක කුඩා වීම.
- පරිභෝජනය හා වෙවෙළදාම සඳහා නිෂ්පාදනය.
- නව තාක්‍ෂනය භාවිතය අවම වුවද වර්තමානය වන විට එයට යොමුව පැවතිම.

(ල 02)

(ii) (අ)

- වාරිතාක්‍ෂණය
- හරිත විප්ලවය හා සම්බන්ධ තාක්‍ෂණය
- ජාන තාක්‍ෂණය (ජෛව තාක්‍ෂණය)
- ඓන්ද්‍රීය ගොවිතැන
- විශේෂ යාන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතය **(ලකුණු 1×2= ලකුණු 02)**

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!

(ආ) ඉහත එක් ක්‍රමවේදයක් තෝරාගෙන එහි වැදගත්කම දැක්වීම

(ලකුණු 2×2= ලකුණු 04)

(iii)

- රාජ්‍ය අංශය හා පෞද්ගලික අංශය මැදහත් වීම
- රාජ්‍ය අංශය යටතේ,
  - ✓ සමුපකාර සංගම් හා වෙළඳසැල් රටපුරා ව්‍යාප්තව පැවතිම.
  - ✓ ඇතැම් ප්‍රදේශවල ඉතා සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක වන අතර ඇතැම් වෙළඳ ආයතන දුර්වල මට්ටමින් පැවතීම.
  - ✓ සතොස ආයතන ක්‍රියාත්මක වීම.
- පුද්ගලික අංශය යටතේ,
  - ✓ සිල්ලර වෙළඳසැල්
  - ✓ සුපිරි වෙළඳසැල්
  - ✓ සතිපොල
  - ✓ ජංගම වෙළෙඳුන්
  - ✓ පදිකවෙළඳසැල් **(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)**

  ඕනෑම අංශයකින් කරුණු තුනක් විස්තර කලහැක.

(iv)

- රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය.
- භූමි හායනය හා කාන්තාරකරණය
- ගොවිතැනේදී භාවිතා කල සම්ප්‍රදායික දැනුම හා චාරිත්‍ර විධි අභාවයට යාම.
- බහු ජාතික සමාගම් විසින් වෙළඳ ඒකාධිකාරය පවත්වාගෙන යාම නිසා විවිධ ගැටළු මතුවීම.
- සෞඛ්‍ය ගැටලු

(ලකුණු 2×3= ලකුණු 06)

PAST PAPERS WIKI

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!

PARCEL NO
LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර |
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් |
School Book ගුරු අතපොත්
PADANAMA PUBLICATION
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න