සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

22 | S | I

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2019

First Term Test - Grade 12 - 2019

විභාග අංකය ....

භූගෝල විද්‍යාව I

කාලය පැය තුනයි

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් තුනකින් සමන්විත වේ.
- I කොටස බහුවරණ ප්‍රශ්න 40කින් යුක්ත වන අතර ඒවාට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සැපයිය යුතුය.
- II කොටසෙහි ප්‍රශ්න දෙකටම පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. III කොටස ප්‍රශ්න හතරකින් සමන්විත වන අතර තෝරා ගත් ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා මෙට්‍රික් සිතියම් කොටසක් ද ලෝක ආකෘති සිතියමක් ද සපයනු ලැබේ.

I කොටස

- **වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා එහි අංකය ඉදිරියෙන් ඇති වරහන තුළ යොදන්න.**

1). භූමිය මත $16\,Km^2$ සමචතුරස්‍රාකාර භූමියක් 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක නිරූපණය කරන විට එහි එක් පැත්තක දිග සෙන්ටිමීටර් (cm) කීයක් වේ ද ?

1. 02 cm 2. 04 cm 3. 06 cm 4. 08 cm 5. 32 cm (.........)

2). 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක නිරූපණය කරන භෞතික ලක්ෂණ පමණක් අඩංගු වන නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

1. නිම්නය, කුඹුරු, තානායම, නෙරුව, අවතල බෑවුම
2. නිම්නය, කපොල්ල, උත්තල බෑවුම, කොත් කන්ද, සානුව
3. තුඩුව, නෙරුව, ත්‍රිකෝණමිතික ස්ථානය, දළ බෑවුම, වෙනත් වගා
4. අවතල බෑවුම, උත්තල බෑවුම, වෙනත් වගාවන්, කලපුව, වේල්ල
5. ආයත නිම්නය, ප්‍රදීපාගාරය, වැලිපරය, කොත් කන්ද, කපොල්ල (.........)

3). ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියම් ජාලය සිතියම් පත්‍ර කීයකින් මුද්‍රණය කර ඇත් ද?

1. 25 2. 31 3. 50 4. 89 5. 92 (.........)

4). ශ්‍රී ලංකාවේ සමස්ත ජලවහනය තුළ දක්නට ලැබෙන්නේ,

1. අරීය ජලවහන රටාවකි.
2. වලයාකාර ජලවහන රටාවකි.
3. සවිරාම ජලවහන රටාවකි.
4. ශාඛීය ජලවහන රටාවකි.
5. ජාලාකාර ජලවහන රටාවකි. (.........)

5). 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් හි නිරූපණය කරනු ලබන පහත ලක්ෂණයන් පිළිවෙළින් නිවැරදිව නම්කර ඇති වරණය තෝරන්න.

1. A - අඩි පාර B - අඩි පාලම
2. A - දිය මංකඩ B - බිම්ගෙය
3. A - අඩි පාර B - බිම්ගෙය
4. A - අඩි පාර B - කැපුම
5. A - තොටුපොළ B - දිය මංකඩ (.........)

6). තේමා සිතියමක ප්‍රයෝජන පමණක් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

A - කුඩා පරිමාණයේ සිතියමක් නිසා පරිහරණය පහසුය

B - එක් තේමාවක් සඳහා දැක්වෙන සුවිශේෂත්වය

C - සාපේක්ෂ හා නිරපේක්ෂ පිහිටීම නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කිරීමේ හැකියාව

1. A හා B පමණි. 2. A පමණි. 3. B හා C පමණි.
4. A හා C පමණි. 5. A හා B හා C (.........)

7). 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් පත්‍රයක පහළ වට තීරුවේ දැක්වෙන තොරතුරු පමණක් අඩංගු වන නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

1. පරිමාණය, යාබද සිතියම් යොමුව, සිතියමේ නම
2. සිතියම් වර්ගය, මූලාශ්‍රය, දිශා සටහන
3. දිශා සටහන, පරිමාණය, යාබද සිතියම් යොමුව
4. පරිමාණය, සිතියම් වර්ගය, සිතියම් අංකය
5. දිශා සටහන, සිතියම් වර්ගය, පරිමාණය (.........)

8). මුහුදේ හෝ ගොඩබිම හෝ ගුවනේ හෝ ගමන් කරන අවස්ථාවල දී එම යානා පදවන්නන් ගමනාන්තය දක්වා නිවැරදි ව ගමන් මග පෙන්නුම් කිරීම සඳහා යොදාගන්නා නවීන සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්පය හඳුන්වනු ලබන්නේ,

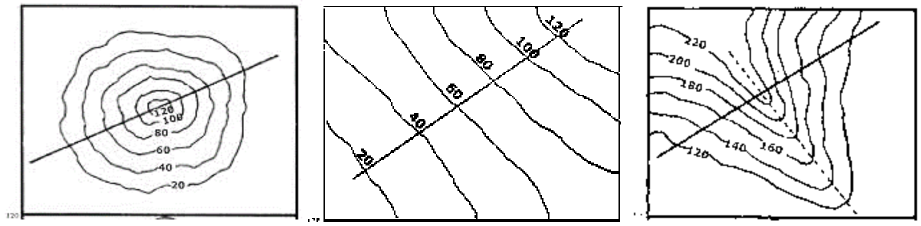
1. සෙවීම (Searching) ලෙස ය. 2. සංවේදය (Sensing) ලෙස ය.
3. සිතියම්කරණය (Mapping) ලෙස ය. 4. යාත්‍රණය (Navigation) ලෙස ය.
5. විශ්ලේෂණය (Analyzing) ලෙස ය. (.........)

9). කාර්යක්ෂම, වේගවත් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණය කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන පරිගණකයක් නිර්මාණය කර ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු දෘඩාංග ඇතුළත් වන වරණය තෝරන්න.

1. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM),මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU), මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (Printer)
2. මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU), සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM), දෘඪ තැටිය (Hard Disk)
3. දෘඪ තැටිය (Hard Disk), අංකන ඵලකය (Digitizing Panel),සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
4. මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය (CPU), සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM), සන්දර්ශකය (Monitor)
5. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM), සුපිරික්සන (Scanner), චුම්භක තැටි (Magnetic Disc) (.........)

10). පහත දැක්වෙන භූ ලක්ෂණ නිවැරදි ව පිළිවෙළින් නම්කර ඇති වරණය තෝරන්න.

A **B** **C**



1. A - කොත් කන්ද B - අවතල බෑවුම C - නිම්නය
2. A - කපොල්ල B - රළි බිම C - නෙරුව
3. A - ශේෂ කන්ද B - දළ බෑවුම C - නිම්නය
4. A - කොත් කන්ද B - මද බෑවුම C - නෙරුව
5. A - කඳු වැටිය B - මද බෑවුම C - නිම්නය (.........)

11). ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණ වලින් 90% ක් ම නිර්මාණය වී ඇතැයි සැලකෙන්නේ,

1. මයෝසීන යුගයේ දී ය . 2. ප්ලෙයිටොසීන යුගයේ දී ය .
3. ප්‍රාග් කේම්බ්‍රිය යුගයේ දී ය . 4. ජුරාසික යුගයේ දී ය .
5. හෙලෝසීන යුගයේ දී ය . (.........)

12). වායුගෝලීය සංයුතියේ ''විචල්‍ය වායුවක්'' හා ''වායු දූෂකයක්'' පිළිවෙළින් අඩංගු වන නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

1. ඕසෝන්, මීතේන් 2. කාබන් ඩයොක්සයිඩ්, හීලියම්
3. ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන් 4. සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ්, ආගන්
5. කාබන් ඩයොක්සයිඩ්, ඕසෝන් (.........)

13). පෘථිවි අභ්‍යන්තරයට යන විට උෂ්ණත්වය වැඩිවීම ඒකාකාරී අනුක්‍රමයකින් සිදුනොවූව ද, උෂ්ණත්වය ඉහළ යන සාමාන්‍ය අගය වන්නේ,

1. කි.මී. 01 ට 0.64^0 C කි. 2. කි.මී. 01 ට 25^0C කි.
3. කි.මී. 01 ට 70^0C කි. 4. කි.මී. 01 ට 6.4^0C කි.
5. කි.මී. 01 ට 10^0C කි. (.........)

14). ධාන්‍ය වර්ග, මුං, මෑ වැනි ඇට වර්ග, තෙල් ඇට වර්ග හා වෙනත් අතිරේක බෝග වගාව සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වන්නා වූ පස් වර්ගය කුමක් ද?

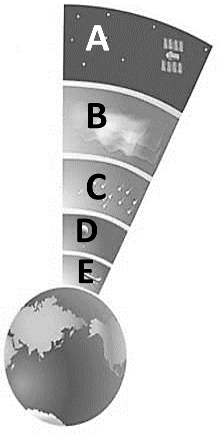
1. දියළු පස 2. රතු දුඹුරු ලැටසොල්ස් 3. රෙගොසොල්ස් පස
4. රතු දුඹුරු පස 4. රතු කහ පොඩ්සොලික් පස (.........)

15). A - සුදු පැහැති පුල්ලි සහිත ය.
B - ස්ඵටික හුණුගල් අන්තර්ගත ය.
C - අවසාදිත පාෂාණ විපරීත වීමෙන් නිර්මාණය වේ.

මෙම ලක්ෂණ දක්නට ලැබෙන පාෂාණ වර්ගය වන්නේ,

1. නයිස් පාෂාණ ය. 2. ජුරාසික පාෂාණ ය. 3. මයෝසීන පාෂාණ ය.
4. චානොකයිට් පාෂාණ ය. 5. කොන්ඩලයිට් පාෂාණ ය. (.........)

■ **16, 17 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට වායුගෝලයේ ස්තරායනය දැක්වෙන පහත රූප සටහන උපයෝගී කරගන්න.**



16). උන්නතාංශය සමග උෂ්ණත්වය ක්‍රමයෙන් ඉහළ යන වායුගෝලයේ ස්තර දෙක දැක්වෙන අක්ෂර වන්නේ,

1. A හා B ය. 2. B හා C ය. 3. D හා B ය.
4. A හා D ය. 5. C හා D ය. (.........)

17). සමකය ආසන්න ප්‍රදේශවල දී කි.මී. 16ක පමණ උසකින් ද, ධ්‍රැවාසන්න ප්‍රදේශවල දී කි.මී. 08ක පමණ උසකින් ද ව්‍යාප්ත වී ඇති වායුගෝලීය ස්තරය දැක්වෙන්නේ කුමන අක්ෂරයෙන්ද?

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

18). පීට්, තෝරියනයිට්, මොනසයිට් වැනි බලශක්තිමය ඛනිජ වර්ග හමුවන ප්‍රදේශ පමණක් නිවැරදි ව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

1. නුවරඑළිය, මුතුරාජවෙල, ඉඳුරුව
2. වස්කඩුව, දියතලාව, සේරුවාවිල
3. මුතුරාජවෙල, පුල්මුඩේ, කයිකාවල
4. මාතලේ, දුම්බර, රත්නපුර
5. විලගෙදර, මීටියාගොඩ, ගාල්ල (.........)

19). භෞතික භූගෝල විද්‍යා විෂය ක්ෂේත්‍රයට අයත් උප විෂයයන් පමණක් අඩංගු වන නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

1. සාගර විද්‍යාව, කාලගුණ විද්‍යාව, කාර්මික භූගෝල විද්‍යාව, පරිසර භූගෝල විද්‍යාව
2. දේශපාලන භූගෝල විද්‍යාව, සංස්කෘතික භූගෝල විද්‍යාව, සංවර්ධන භූගෝල විද්‍යාව, පාංශු විද්‍යාව
3. දේශගුණ විද්‍යාව, ආර්ථික භූගෝල විද්‍යාව, ජෛව භූගෝල විද්‍යාව, සංස්කෘතික භූගෝල විද්‍යාව
4. ග්ලැසියර් විද්‍යාව, ජෛව භූගෝල විද්‍යාව, භූ විද්‍යාව, ග්‍රාමීය භූගෝල විද්‍යාව
5. ජල විද්‍යාව, වෙරළ භූගෝල විද්‍යාව, දේශගුණ විද්‍යාව, ග්ලැසියර් විද්‍යාව (.........)

20). පාංශු පැතිකඩ ස්වභාවය ගත්විට ඓන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය වැඩි ප්‍රමාණයක් අඩංගු වී ඇති, දුඹුරු වර්ණයක් ගන්නා පාංශු මහල වන්නේ මින් කුමක් ද?

1. O මහල 2. A මහල 3. B මහල 4. C මහල 5. R මහල (.........)

21). "පෘථිවි භූ පද්ධතිය තුළ ජලය සංසරණය වීම" හඳුන්වනු ලබන්නේ,

1. ජල මූලාශ්‍ර ලෙස ය. 2. ජල සංරක්ෂණය ලෙස ය. 3. ජල චක්‍රය ලෙස ය.
4. ජල දූෂණය ලෙස ය. 5. ජල අධිධාවිතය ලෙස ය. (.........)

22). පෘථිවි ව්‍යුහය තුළ සිලිකන් (Si) හා ඇලුමිනියම් (Al) සංයෝග බහුල ව අඩංගු වන්නේ,

1. සාගරික කබොලේ ය. 2. මහාද්වීපික කබොලේ ය. 3. ඉහළ ප්‍රාවරණයේ ය.
4. පහළ ප්‍රාවරණයේ ය. 5. හරයේ ය. (.........)

23). ආග්නේය හා විපරීත පාෂාණ සඳහා උදාහරණ පිළිවෙළින් අඩංගු වන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ග්‍රැනයිට්, වැලිගල් 2. ගල්අඟුරු, බොරළු 3. නයිස්, ඩොලමයිට්
4. ඩොලමයිට්, යගල් 5. ග්‍රැනයිට්, කිරිගරුඬ (.........)

24). "ලේමන් අසන්තතිය" පිහිටා ඇත්තේ කුමන ස්තර දෙක අතර ද?

1. කබොල හා ප්‍රාවරණය අතර ය.
2. ඉහළ ප්‍රාවරණය හා පහළ ප්‍රාවරණය අතර ය.
3. ප්‍රාවරණය හා හරය අතර ය.
4. බාහිර හරය හා අභ්‍යන්තර හරය අතර ය.
5. සියල් හා සිමා ස්තර අතර ය. (.........)

25). කාබන් ප්‍රතිශතය 97% - 99% ක් පමණ වන ලෝකයේ පිරිසිදු ම මිනිරන් ලෙස සැලකෙන ශ්‍රී ලංකාවේ, මිනිරන් හමුවන ප්‍රදේශයක් වන්නේ,

1. වයික්කාල 2. ඇළැහැර 3. කහටගහ 4. තබ්බෝව 5. පුල්මුඩේ (.........)

26). ලෝක ජන සංඛ්‍යාවෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් වාසය කරනු ලබන මහාද්වීපය වන්නේ,

1. ආසියා මහාද්වීපය යි. 2. අප්‍රිකා මහාද්වීපය යි.
3. උතුරු ඇමරිකා මහාද්වීපය යි. 4. දකුණු ඇමරිකා මහාද්වීපය යි.
5. යුරෝපා මහාද්වීපය යි. (.........)

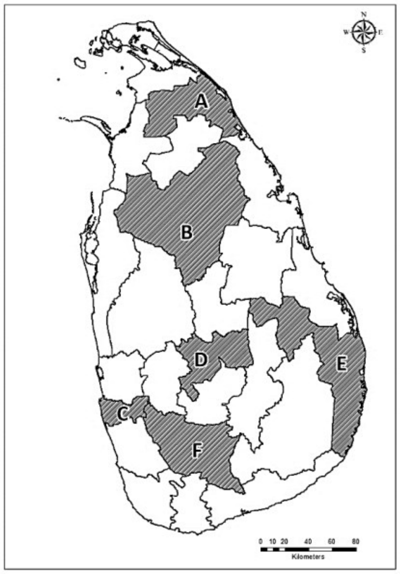
27). "දළ මරණ අනුපාතිකය" ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ,

1. මධ්‍ය වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාවෙන් සියයකට සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාවයි.
2. මධ්‍ය වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාවෙන් දහසකට සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාවයි.
3. වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාවෙන් සියයකට සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාවයි.
4. මධ්‍ය වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාවෙන් දස දහසකට සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාවයි.
5. වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාවෙන් දහසකට සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාවයි. (.........)

28). එක්සත් ජාතීන්ගේ ජනගහන අංශයේ වාර්තා අනුව ''ඉහළ යැපෙන්නන්'' ලෙස සලකනු ලබන්නේ,

1. වයස අවුරුදු 50 ට වැඩි අය වේ. 2. වයස අවුරුදු 55 ට වැඩි අය වේ.
3. වයස අවුරුදු 60 ට වැඩි අය වේ. 4. වයස අවුරුදු 65 ට වැඩි අය වේ.
5. වයස අවුරුදු 70 ට වැඩි අය වේ. (.........)

■ **29, 30 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත ශ්‍රී ලංකා සිතියම උපයෝගී කරගන්න.**



29). 2012 වර්ෂයේ සිදුකල ජන සංගණනයට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වය අඩු ම හා වැඩි ම දිස්ත්‍රික්ක දෙක පිළිවෙළින් නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

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

30). ජන සංඛ්‍යාව මිලියන එකකට වඩා වැඩියෙන් ව්‍යාප්තව ඇති දිස්ත්‍රික්ක දෙකක් දැක්වෙන නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

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

31). "පෘථිවියේ අවකාශීය විවිධත්වය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම භූගෝල විද්‍යාව" ලෙස අර්ථ දක්වනු ලැබුවේ,

1. කාල් රිටර් විසින් ය. 2. මොරිස් ඩේවිස් විසින් ය. 3. ඔස්ටින් මිලර් විසින් ය.
4. වොන් හම්බෝල්ට් විසින් ය. 5. රිචඩ් හාර්ට්ෂෝන් විසින් ය. (.........)

32). මිනිසා විසින් භූමිය මතුපිට සිදුකරනු ලබන වෙනස්කම් වලින් සමන්විත සමස්තය,

1. සමාජීය භූ දර්ශනය ලෙස හැඳින්වේ. 2. පාරිසරික භූ දර්ශනය ලෙස හැඳින්වේ.
3. භෞතික භූ දර්ශනය ලෙස හැඳින්වේ. 4. මානුෂ භූ දර්ශනය ලෙස හැඳින්වේ.
5. ආර්ථීක භූ දර්ශනය ලෙස හැඳින්වේ. (.........)

33). ලෝක ජන සංඛ්‍යාව බිලියන 01 බවට පත්වූ වර්ෂය ලෙස සැලකෙන්නේ,

1. ක්‍රි.ව. 1974 ය. 2. ක්‍රි.ව. 1804 ය. 3. ක්‍රි.ව. 1999 ය.
4. ක්‍රි.ව. 1925 ය. 5. ක්‍රි.ව. 2009 ය. (.........)

34). ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් වන අවතැන් වීම් සඳහා හේතුවන ස්වභාවික ව්‍යසන ඇතුළත් වන වරණය තෝරන්න.

1. ජල ගැලීම්, නායයෑම්, සුනාමි
2. අකුණු කුණාටු, නායයෑම්, සුනාමි
3. නායයෑම්, ලැව්ගිනි, ජල ගැලීම්
4. යමහල්, ටොනාඩෝ, වසංගත රෝග
5. සුනාමි, අකුණු කුණාටු, ලැව්ගිනි (.........)

35). ලෝක ආහාර සමුළුව (1996) විසින් ''සියලු ජනතාවට සෑම කල්හි දී ම, සෞඛ්‍ය සම්පන්න ක්‍රියාශීලී දිවිපෙවෙතක් ගත කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත පෝෂණීය ගුණයෙන් යුත් ආහාර ලබා ගැනීමට ඇති පහසුව'' ලෙස අර්ථ දක්වන ලද්දේ,

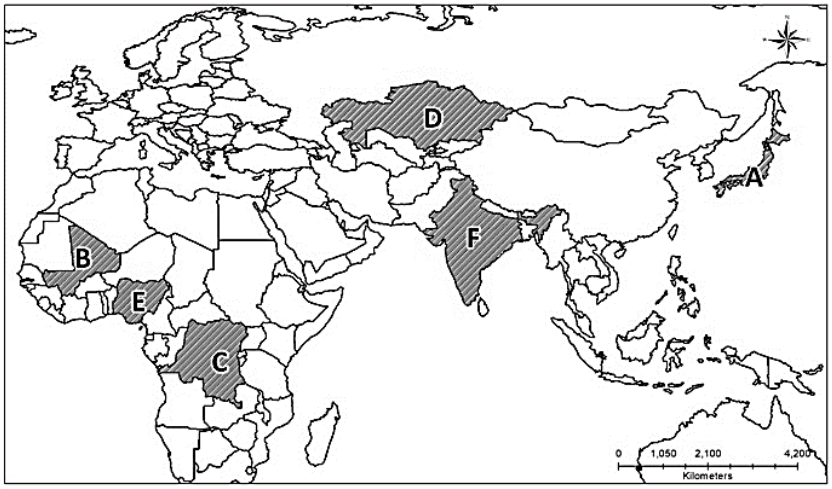
1. ආහාර සුලභතාවය යි.
2. ආහාර හිඟය යි.
3. ආහාර සුරක්ෂිතතාවය යි.
4. ආහාර උපයෝජ්‍යතාවය යි.
5. ආහාර ස්ථායිතාවය යි. (.........)

- **36, 37 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත ලෝක සිතියම උපයෝගී කරගන්න.**

36). ලෝකයේ රටවල් දෙකක දළ උපත් අනුපාතිකයන් පහත දැක්වේ. එම රටවල් පිළිවෙළින් නම් කල විට නිවැරදි පිළිතුර ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

මාලි රාජ්‍ය - 45.33
ජපානය - 8.07

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



37). එක්සත් ජාතීන්ගේ ජන සංඛ්‍යා ප්‍රක්ෂේපණවලට අනුව 2050 වර්ෂය වනවිට ලොව වැඩිම ජන සංඛ්‍යාවක් සහිත මුල් රටවල් 10 අතර ඇති ආසියාතික රටක් හා අප්‍රිකානු රටක් පිළිවෙළින් නිවැරදි ව දැක්වෙන අක්ෂර යුගලය ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

1. E හා A
2. F හා E
3. F හා B
4. B හා A
5. F හා A (.........)

38). ශ්‍රී ලංකාවේ සමස්ත ජන සංඛ්‍යාවෙන් නාගරික ජන සංඛ්‍යා ප්‍රතිශතය,

1. 9.7% කි.
2. 74.4% කි.
3. 6.9% කි.
4. 18.2% කි.
5. 15% කි. (.........)

39). ජන සංඛ්‍යාවේ අසම ව්‍යාප්තියට බලපාන මානුෂ සාධක පමණක් ඇතුළත් වන වරණය තෝරන්න.

1. ගෝලීයකරණය, නාගරීකරණය, කාන්තාරීකරණය
2. දේශපාලන හේතු, පස, ආර්ථික කටයුතු
3. ස්වාභාවික සම්පත්, නාගරීකරණය, සිවිල් යුද්ධ
4. නාගරීකරණය, සන්නිවේදනය, දේශගුණය
5. ආර්ථික කටයුතු, දේශපාලන හේතු, නාගරීකරණය (.........)

40). ජන සංඛ්‍යාවක ''වියපත් දර්ශකය'' (Aging Index) යනුවෙන් දක්වනු ලබන්නේ,

1. ජන සංඛ්‍යාවක වයස් ව්‍යුහය දක්වන මිනුමකි.
2. ජන සංඛ්‍යාවක මරණ අනුපාතය දක්වන මිනුමකි.
3. ජන සංඛ්‍යාවක වර්ධන වේගය දක්වන මිනුමකි.
4. ජන සංඛ්‍යාවක උපත් සංඛ්‍යාව දක්වන මිනුමකි.
5. ජන සංඛ්‍යාවක ආයු අපේක්ෂාව දක්වන මිනුමකි. (.........)

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

22 S I

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2019
First Term Test - Grade 12 - 2019

භූගෝල විද්‍යාව I

II කොටස

- **මෙම කොටසේ ප්‍රශ්න දෙකටම පිළිතුරු සපයන්න.**

01). සපයා ඇති 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් කොටස ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. A-B රේඛාවෙන් දක්වා ඇති බෑවුම නම් කරන්න. (ල.02)

ii. C අක්ෂරයෙන් දක්වා ඇති ස්ථානයේ අක්ෂාංශ හා දේශාංශ අගයන් නිවැරදි ව දක්වන්න. (ල.02)

iii. D චතුරස්‍රයේ වර්ග ප්‍රමාණය වර්ග කිලෝ මීටර් වලින් ගණනය කර දක්වන්න. (ල.02)

iv. E සිට F දක්වා විහිදෙන පරිපාලන මායිම නම් කරන්න. (ල.01)

v. P-Q රේඛාව මගින් දැක්වෙන භූ විෂමතා ලක්ෂණය නම් තරන්න. (ල.01)

vi. G චතුරස්‍රය තුළ දක්නට ලැබෙන මහජන සේවා සපයන ආයතන හතරක් නම් කරන්න. (ල.02)

vii. සිතියම් ප්‍රදේශය පුරා ව්‍යාප්ත ව ඇති ප්‍රධාන වතු බෝග වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ල.02)

viii. භූ විෂමතාවය, බෝග වගා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපා ඇති ආකාරය කරුණු දෙකක් ඇසුරෙන් පහදන්න. (ල.04)

ix. ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන මාර්ග ජාලය ජනාවාස ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපා ඇති ආකාරය කරුණු දෙකක් ඇසුරෙන් දක්වන්න. (ල.04)

02). ඔබ වෙත සපයා ඇති ලෝක ආකෘති සිතියමෙහි සම්මත සංකේත හා වර්ණ යොදාගනිමින් පහත සඳහන් දෑ ලකුණු කර නම් කරන්න. (ල.10)

1. ඇට්ලස් කඳු
2. මැකන්සි ගඟ
3. ගෝබි කාන්තාරය
4. තස්මේනියා දූපත
5. පැනමා ඇල
6. ෆ්ලොරිඩා අර්ධද්වීපය
7. මකර නිවර්තනය
8. නයිල් ගංගාව ආරම්භ වන විල
9. මෑතක දී ලැව්ගිනි හේතුවෙන් බලපෑම ට ලක් වූ ලොව විශාලත ම නිවර්තන වැසි වනාන්තර ප්‍රදේශය
10. ලොව ජන සංඛ්‍යා වර්ධන වේගය ඉහළ ම රට

III කොටස

- **මෙම කොටසෙන් තෝරාගත් ප්‍රශ්න දෙකකට පිළිතුරු සපයන්න.**

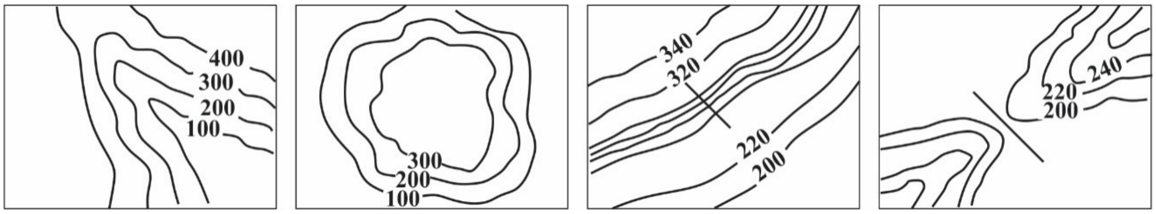
03). i. සිතියමක් යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. (ල.03)

ii. විශාල පරිමාණයේ සිතියමක් හා කුඩා පරිමාණයේ සිතියමක් අතර වෙනස දක්වන්න. (ල.02)

iii. භූ ලක්ෂණ සිතියමක ප්‍රයෝජන දෙකක් හා තේමා සිතියමක ප්‍රයෝජන දෙකක් දක්වන්න. (ල.04)

iv. තේමා සිතියම්වල වාසියක් හා අවාසියක් වෙන වෙන ම විස්තර කරන්න. (ල.04)

04). i. පහත දක්වා ඇති භූ විෂමතා ලක්ෂණ නිවැරදි ව හඳුනාගෙන නම් කරන්න. (ල.04)



A B C D

ii. පහත දක්වා ඇති සංස්කෘතික ලක්ෂණ භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල නිරූපණය කරන ආකාරය සම්මත වර්ණ හා සංකේත භාවිතා කර ඇඳ දක්වන්න. (ල.04)

a. දුම්රිය ස්ථානය b. අත්හරින ලද / පාළු වැව

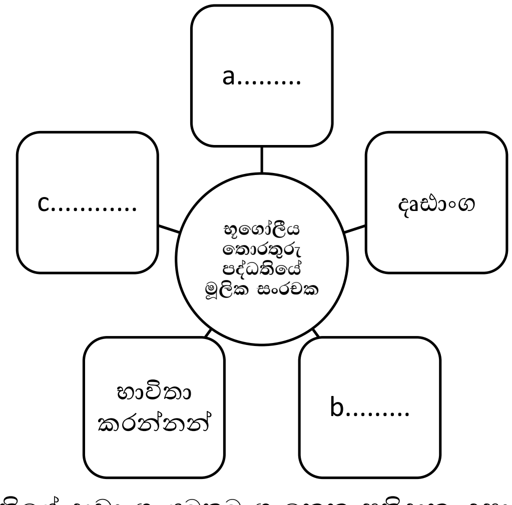
c. උසාවිය d. A ශ්‍රේණියේ ප්‍රධාන මාර්ගය

iii. 1.50,000 පරිමාණයේ භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල භාවිතා වන රේඛීය පරිමාණය නිවැරදිව ඇඳ දක්වන්න. (ල.04)

iv. භූ ලක්ෂණ සිතියම්හි රේඛීය පරිමාණය දැක්වීමේ ඇති ප්‍රයෝජන දෙකක් දක්වන්න. (ල.03)

05). i. නවීන සිතියම් විද්‍යාව යනු කුමක් ද? (ල.03)

ii. a) මෙම රූප සටහනේ දක්වා ඇති a, b හා c අක්ෂර නම් කරන්න. (ල.03)



b). භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියේ දෘඩාංග යටතට ගැනෙන ප්‍රතිදාන උපාංග දෙකක් නම් කර ඉන් එක් උපාංගයක කාර්ය විස්තර කරන්න. (ල.03)

iii. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියේ ප්‍රයෝජන දෙකක් විස්තර කරන්න. (ල.06)

06). i. ප්‍රධාන සිතියම් වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ල.02)

ii. ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිතා වන ක්‍රමශිල්ප තුනක් නම් කරන්න. (ල.03)

iii. ඉන් එක් ශිල්ප ක්‍රමයක භාවිතය පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

iv. නවීන සිතියම් විද්‍යාවේ ප්‍රායෝගික වැදගත්කම කරුණු තුනක් ඇසුරෙන් දක්වන්න. (ල.06)

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

22	S	II

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2019

First Term Test - Grade 12 - 2019

භූගෝල විද්‍යාව II කාලය පැය තුනයි

- **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් සමන්විතය.**
- **එක් කොටසකින් අවම වශයෙන් ප්‍රශ්න දෙකක් වත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.**

I කොටස (භෞතික භූගෝල විද්‍යාව)

01). ලොකු කුඩා උප පද්ධති රාශියක අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වයන් මත පෘථිවියේ පැවැත්ම රඳා පවතී.

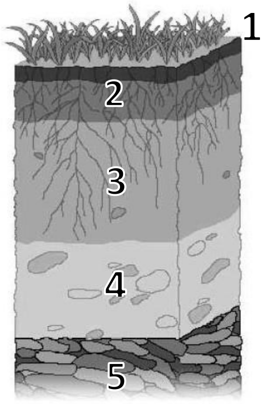
i). පද්ධතියක් යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් හඳුන්වන්න. (ල.2)

ii). ශක්තිය හා පදාර්ථ (Energy and Matter) හුවමාරු වීමේ ස්වභාවය අනුව හඳුනාගත හැකි ප්‍රධාන පද්ධති වර්ග තුන නම් කර ඒවා උදාහරණ සහිතව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල.6)

iii). පෘථිවි පද්ධතියේ උප පද්ධති නම් කර ඉන් එක් පද්ධතියක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ල.6)

iv). භෞම පද්ධතියේ තුලිතතාවය බිඳ වැටීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් හතරක් නම් කර ඉන් එකක් විස්තර කරන්න. (ල.6)

02). පෘථිවි පෘෂ්ඨය මත සිදුවන භෞතික හා රසායනික ක්‍රියාවලි නිසා පාෂාණ හා ඓන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍ය ජීරණය වීමෙන් පස නිර්මාණය වේ.



i). පාංශු පැතිකඩක් දැක්වෙන මෙම රූප සටහනෙහි අංක 1 සිට 5 දක්වා නම්කර ඇති පාංශු මහල් නිවැරදිව හඳුනාගෙන නම් කරන්න. (ල.5)

ii). මෙම රූප සටහනෙහි අංක 2 න් දක්වා ඇති පාංශු මහලෙහි ස්වභාවය විස්තර කරන්න. (ල.4)

iii). ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ හා වියළි කලාපයේ දක්නට ලැබෙන පස් වර්ග තුනක් වෙන් වෙන් ව නම් කර ඉන් එක් පස් වර්ගයක් විස්තර කරන්න. (ල.5)

iv). අවිධිමත් භූමි පරිහරණයන් නිසා සිදුවන පාංශු ඛාදනය වළක්වා ගත හැකි පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම තුනක් නම් කර ඉන් එක් ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න. (ල.5)

03). 1960 දී පමණ සාගර පතුළ ගවේෂණය කර ලබා ගත් පාෂාණ හා ඡායාරූප ආදියෙන් හෙළි වූ විභේද, සාගරික වැටි හා ආගාධ ආශ්‍රයෙන් තැටි භූ කාරක ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ තොරතුරු රැසක් අනාවරණය වී ඇත.

i). පෘථිවියේ භූ රූප නිර්මාණ ක්‍රියාවලියට බලපාන අන්තර්ජන්‍ය බලවේග යන්න කෙටියෙන් හඳුන්වන්න. (ල.3)

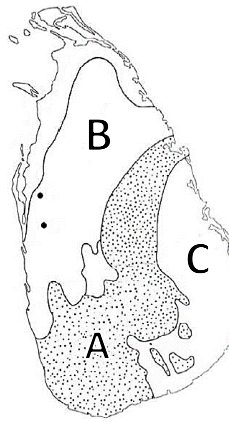
ii). a). තැටි භූ කාරක මතයට අනුව පෘථිවිගෝලයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන භූ තැටි තුනක් නම් කරන්න. (ල.3)

b). තැටි භූ කාරක ක්‍රියාවලියට හේතුවන භූ තැටි චලනය වීම සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ල.3)

iii). භූ තැටි මායිම් ආශ්‍රිත ව සිදුවන තැටි චලන වර්ග නම් කර ඒවා රූප සටහන් ඇසුරෙන් පහදන්න. (ල.6)

iv). තැටි චලනයන් නිසා සිදුවන බලපෑම් තුනක් නම් කර ඉන් එකක් විස්තර කරන්න. (ල.5)

04). ලොව පැරණි ම පාෂාණ ස්කන්ධයක් මත ශ්‍රී ලංකාව පිහිටා ඇත.



i). a). පාෂාණ යන්න හඳුන්වන්න. (ල.2)

b). උපත අනුව හඳුනාගත හැකි පාෂාණ වර්ග නම්කර උදාහරණය බැගින් සපයන්න. (ල.6)

ii). ප්‍රාග් කේම්බ්‍රීය පාෂාණ මත පදනම්ව වර්ග කර A, B, C ලෙස දක්වා ඇති ප්‍රධාන පාෂාණ කලාප නම් කරන්න. (ල.3)

iii). a). ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන ලෝහමය නොවන (අලෝහ) ඛනිජ වර්ග තුනක් ඒවා හමුවන ප්‍රදේශයක් සමඟ දක්වන්න. (ල.3)

b). ඔබ ඉහත නම් කරන ලද ඛනිජ වර්ග දෙකකින් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජන තුන බැගින් දක්වන්න. (ල.6)

II කොටස (මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව)

05). රටක හෝ ප්‍රදේශයක ජන සංඛ්‍යාව අඩු වීම හෝ වැඩි වීම ජන සංඛ්‍යා වර්ධනය ලෙස හැඳින්වේ.

ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ කාලික වර්ධනය

අවධිය/වර්ෂය	ගත වූ කාලය (අවුරුදු)	ජන සංඛ්‍යාව
මන්දගාමී වර්ධන අවධියේ සිට ක්‍රි.ව. 1750 දක්වා	-	මිලියන 500 (ආසන්න වශයෙන්)
1804	-	බිලියන 01
1927	123	බිලියන 02
1959	32	බිලියන 03
1974	15	බිලියන 04
1987	13	බිලියන 05
1999	12	බිලියන 06
2011	12	බිලියන 07

i). මෙම වගුවට අනුව ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ කාලික වර්ධනය තුළ හඳුනාගත හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණ හතරක් දක්වන්න. (ල.4)

ii). a). ලෝකයේ ජනාධික කලාපයක් ව පැවැත, වර්තමානයේ දී ද්විතියික ජන සංකේන්ද්‍රනයක් බවට පත්ව ඇති කලාපය නම් කරන්න. (ල.1)

b). ලෝකයේ ජනාධික කලාප නම් කර ඒවාට අයත් වන රටවල් දෙක බැගින් නම් කරන්න. (ල.8)

iii). a). ගෝලීය ජන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය සැලකීමේ දී හඳුනාගත හැකි ජනශූන්‍ය/ජනහීන ප්‍රදේශ හතරක් නම් කරන්න. (ල.4)

b). ඉහත ඔබ නම් කළ එක් ප්‍රදේශයක් ජනහීන කලාපයක් වීමට බලපෑ සාධක උදාහරණ දෙමින් විස්තර කරන්න.(ල.3)

06). ජන සංඛ්‍යාවක අඛණ්ඩ ව සිදුවන වෙනස්කම් එහි ගතිකත්වය ලෙස හැඳින්වේ.

i). සංක්‍රමණය යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. (ල.2)

ii). ප්‍රධාන සංක්‍රමණ වර්ග දෙක නම් කර ඒවා කෙටියෙන් හඳුන්වන්න. (ල6)

iii). මානව සංක්‍රමණ කෙරෙහි බලපාන ''ඇදගැනීමේ සාධක'' උදාහරණ සහිත ව විස්තර කරන්න. (ල.6)

iv). සංක්‍රමණ හේතුවෙන් ප්‍රභව රටවල ඇතිවන ඍණාත්මක ප්‍රතිඵල තුනක් සාකච්ඡා කරන්න. (ල.6)

07). ජන සංඛ්‍යා ව්‍යුහයේ ප්‍රධාන සංරචක වනුයේ වයස හා ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය යි.

i). ''ජන සංඛ්‍යා පිරමීඩය'' යන්න හඳුන්වන්න. (ල.2)

ii). ප්‍රධාන ජන සංඛ්‍යා පිරමීඩ වර්ග දෙකක් කටු සටහන් මගින් ඇඳ, ඒවායේ ලක්ෂණ වෙන වෙන ම දක්වන්න. (ල.6)

iii). සංවර්ධන වෙමින් පවතින රටවල ජන සංඛ්‍යාව ආශ්‍රිත ව පැනනැඟී ඇති සමාජ-ආර්ථික ගැටළු තුනක් විස්තර කරන්න. (ල.6)

iv). ලෝක ජන සංඛ්‍යාව සම්බන්ධ විවාදිත හතරක් දක්වා ඉන් එකක් විස්තර කරන්න. (ල.6)

08). ලෝක භූ දර්ශනය නිර්මාණය කෙරෙහි මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රබල ලෙස බලපායි.

i). a). ජන ඝනත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක දෙක නම් කරන්න. (ල.2)

b). රටක හෝ ප්‍රදේශයක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක නම් කරන්න. (ල.3)

ii). වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාවේ උපත් අනුපාතය පහළ බැසීමට බලපෑ සාධක තුනක් දක්වන්න. (ල.3)

iii). ශ්‍රී ලංකාවේ වයස් ව්‍යුහයේ සිදුවන වෙනස්වීම කෙරෙහි බලපෑ සාධක තුනක් විස්තර කරන්න. (ල.6)

iv). රටක ජන සංඛ්‍යාවේ වියපත් කාණ්ඩයේ (ඉහළ යැපෙන්නන්ගේ) ප්‍රතිශතය වැඩි වීම සමාජීය හා ආර්ථික වශයෙන් ඇති කරන්නාවූ බලපෑම පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න. (ල.6)

භූගෝල විද්‍යාව - I පත්‍රය - පිළිතුරු

I කොටස

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

II කොටස

01).

i. අවතල බෑවුම **(02)**

ii. උතුරු අක්ෂාංශ 6^0 20' හා නැගෙනහිර දේශාංශ 80^0 20' (උතුරු අක්ෂාංශ හා නැගෙනහිර දේශාංශ සඳහන් විය යුතුය) **(02)**

iii. 1 Km^2 **(02)**

iv. පළාත් මායිම **(01)**

v. නිම්නය / පටු නිම්නය / ජල කපොල්ල **(01)**

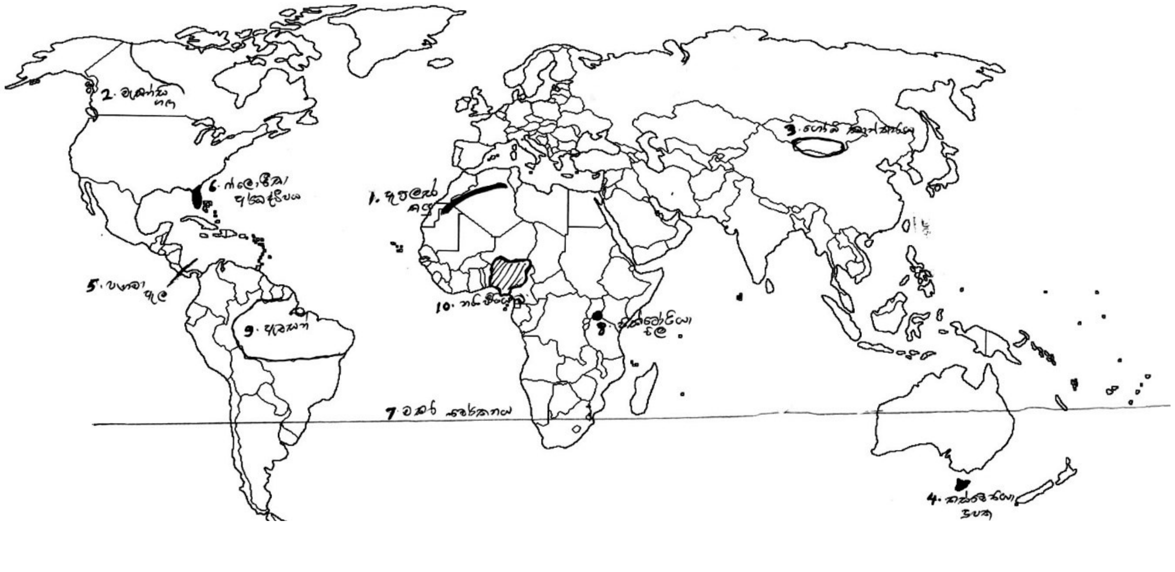
vi. උසාවිය, පාසල, උප තැපැල් කාර්යාලය, ප්‍රා.ලේ. කාර්යාලය, ගොවිජන සේවා මධ්‍යස්ථානය **(මින් හතරක් නම් කිරීමට 4 x ½ = 02)**

vii. තේ, රබර් **(02)**

viii. උස්බිම් ප්‍රදේශවල තේ වගාව / අතරමැදි ප්‍රදේශවල රබර් වගාව / නිම්න ප්‍රදේශවල වී, ගෙවතු වගාව / මී.600ට වැඩි කඳුකර ප්‍රදේශවල වෙනත් වගාවන්-පයිනස් **(මින් දෙකක් විස්තර කිරීමට 2 x 2 = 04)**

ix. ප්‍රධාන මාර්ග ආශ්‍රිත ව වැඩි වශයෙන් ජනාවාස ව්‍යාප්ත වී තිබීම / මංසන්ධි ආශ්‍රිත ව ජනාවාස ඒකරාශී වී තිබීම / අප්‍රධාන/සෙසු මාර්ග ආශ්‍රිත ව විසිරුණු ජනාවාස රටාවක් දක්නට ලැබීම / මංසන්ධි ආශ්‍රිත ව පොදු සේවා ඒකරාශී වී තිබීම **(යනාදී ගැලපෙන කරුණු දෙකක් විස්තර කිරීමට 2 x 2 = 04)**

02).



III කොටස

03). i). පෘථිවි තලය මත ඇති භෞතික සංස්කෘතික ලක්ෂණ පරිමාණානුකූලව නියමිත වර්ණ සංකේත භාවිතයෙන් පැතලි තලයක ඇඳ දැක්වීම. බැහැරින් සිට බලන විට පෙනෙන පෘථිවියේ සම්මත චිත්‍රය / භූ දර්ශනය හකුළා ඉදිරිපත් කිරීමකි/ යථා භූ දර්ශනයේ සාරාංශයකි / විශාල තොරතුරු සමූහයක් සංකේත, වර්ණ, අක්ෂර හා අංක මගින් සංක්ෂිප්ත ව දැක්වීමයි **(ගැලපෙන නිවැරදි නිර්වචනයකට 03)**

ii). පරිමාණයේ, නිරූපිත තොරතුරුවල සිතියමේ ප්‍රමාණය/විශාලත්වය ආදියේ වෙනස්කම් දැක්විය යුතුය **(03)**

iii). තේමා හා භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල ප්‍රයෝජන දෙක බැගින් නිවැරදිව දක්වා ඇත්නම් ලකුණු දෙන්න

(ප්‍රයෝජන 4 x 1 = 04)

iv). වාසි - එක් තේමාවක් පමණක් තිබීම/පැහැදිලි වීම/සරල බව-තේරුම් ගැනීමේ පහසුව/ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වීම

අවාසි - නිරපේක්ෂ පිහිටීම ලබගත නොහැකි වීම/එක් තේමාවක් පමණක් අන්තර්ගත වීම/කාලික වෙනස්කම නිරූපණයට සිතියම් කිහිපයක් අවශ්‍ය වීම **(වාසියක් හා අවාසියක් විස්තර කිරීමට 2 x 2 = 04)**

04). i). A- නිම්නය / B-සානුව / C- මොහොර බෑවුම / D- කපොල්ල **(04)**

ii). සංස්කෘතික ලක්ෂණ හතර සම්මත වර්ණ භාවිතයෙන් නිවැරදි ව ඇඳ තිබිය යුතුය **(04)**

iii). a). නිවැරදි රේඛීය පරිමාණයට ලකුණු ලබා දෙන්න - (සෙ.මී. 10 රේඛාව ඇඳීමට 1 + සෙ.මී. 1 කොටස් බෙදීමට 1 + පළමු අනු කොටස මි.මී. 1 උප කොටස් වලට බෙදීමට 1 + නම් කිරීමට 1) **(1 x 4 = 04)**

b). දුර ගණනය කිරීමේ පහසුව / වර්ග ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමේ පහසුව / පරිමාණය පිළිබඳ අවබෝධයක් ලැබීම/විවිධ පරිමාණයන් සංසන්දනය කිරීමේ පහසුව. **(2 x 1½ = 03)**

05). i). පරිගණකය, චන්ද්‍රිකා තාක්ෂණය, තොරතුරු තාක්ෂණයආශ්‍රිත ව ඇති වූ දියුණුව සමග සිතියම් විද්‍යාවේ ඇතිවූ දියුණුව / දියුණු තාක්ෂණික උපකරණ හා සංවේද උපකරණ ඇසුරෙන් සිතියම් නිර්මාණය කිරීම **(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයකට 03)**

ii). a). a.දත්ත b.මෘදුකාංග c.ක්‍රමවේද (පිළිවෙළට අවශ්‍ය නොවේ) **(03)**

b). සන්දර්ශකය (Display/Monitor), මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (Printer) (මින් එක් උපාංගයක ක්‍රියාවලිය විස්තර විය යුතුය)

(උපාංග දෙක නම් කිරීමට 2 + එකක් විස්තර කිරීමට 2 = 04)

iii). සිතියම් තල ලෙස ගබඩා කරගැනීම / ත්‍රිමාණ විශ්ලේෂණ සිදු කිරීමට හැකිවීම / අවකාශීය හා අවකාශීය නොවන දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමේ හැකියාව / කෙටි කාලයක දී දත්ත යාවත්කාලීන කිරීමේ හැකියාව / පිහිටීම නිවැරදි ව ලබාගත හැකිවීම / පුද්ගල බද්ධ දෝෂ අවම වීම / පරිහරණය පහසුවීම / බහු විෂයානුබද්ධ ප්‍රවේශය

(ප්‍රයෝජන දෙකක් විස්තර කිරීමට 2 x 3 = 06)

06). i). තේමා සිතියම්, භූ ලක්ෂණ සිතියම් **(2 x 1 = 02)**

ii). සිතියම් / ප්‍රස්තාර / පරිගණක ක්‍රමශිල්ප / ඡයාරූප හා ප්‍රතිබිම්භ / සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම **(මින් තුනක් නම් කිරීමට 3 x 1 = 03)**

iii). එක් ක්‍රමශිල්පයක භාවිතය නිවැරදි ව විස්තර කිරීමට **(ගැලපෙන විස්තරයට 04)**

iv). කාලගුණික පුරෝකථන / අනාගත සංවර්ධන සැලසුම් / ආපදා කළමණාකරණය / දේශන හා ඉදිරිපත් කිරීම්වල දී / යුධ කටයුතු / ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී / භූගෝල විද්‍යාත්මක ලේඛන කාර්යයේ දී

(යනාදී කරුණු තුනක් විස්තර කිරීමට 3 x 2 = 06)

භූගෝල විද්‍යාව - II පත්‍රය - පිළිතුරු

I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

01) . i). - සංරචක රාශියක් එකිනෙකට සම්බන්ධතාවෙන් යුක්තව නිශ්චිත සීමාවක් තුළ ක්‍රියාත්මක වන ව්‍යුහයකි.

- කිසියම් ව්‍යුහයකට අනුව සකස් වූ එකිනෙක හා බැඳී පවතින වස්තු හෝ ද්‍රව්‍ය සමූහයක එකතුවකි.

(ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුරට 02)

ii). - හුදෙකලා පද්ධති - සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය

- ආවෘත හෝ වැසුනු පද්ධති - පෘථිවිය

- විවෘත පද්ධති - පෘථිවිය මත ඇති ඕනෑ ම පරිසර පද්ධතියක් **(2 x 3 = 06)**

iii). ජලගෝලය, වායුගෝලය, ශිලා ගෝලය, ජෛවගෝලය **(නම් කිරීමට 1 x 4 + එකක් විස්තර කිරීමට 2 = 06)**

iv). වනාන්තර විනාශ කිරීම / සතුන් දඩයම් කිරීම / පරිසරයට කැළිකසළ දැමීම / පරිසර (ජල, වායු, පස, ශබ්ද, ආලෝක) දූෂණය / ආගන්තුක ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ හඳුන්වා දීම / අධික ලෙස සිදුවන ඛනිජ නිස්සාරණය..... ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට **(නම් කිරීමට 1 x 4 + එකක් විස්තර කිරීමට 2 = 06)**

02). i). 1-O මහල / 2-A මහල / 3-B මහල / 4-C මහල / 5-R මහල (මව් පාෂාණය) **(1 x 5 = 05)**

ii). <u>**A මහල**</u> - O මහලට පහළින් පිහිටා ඇත. කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනයෙන් ඛනිජ ද්‍රව්‍ය පසට එකතු වේ. පාංශු ජීවීන් බහුල ය. වර්ෂණයෙන් ලැබෙන ජලයෙන් ඛනිජ පහළට ක්ෂරණය වේ. ක්ෂරණය වූ කලාපයක් ලෙස හැඳින්වේ. කළු හෝ දුඹුරු පැහැයකින් යුක්ත වේ. **(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයකට 04)**

iii). <u>**- තෙත් කලාපයේ**</u> - රතු දුඹුරු ලැටසොල්ස් / රතු කහ පොඩ්සොලික් / ගොහොරු හා අර්ධ ගොහොරු

<u>**- වියළි කලාපයේ**</u> - රතු දුඹුරු පස / රතු කහ ලැටසොල්ස් / ග්‍රුමුසොල්ස් / ක්ෂාරීය නොවන දුඹුරු පස / ක්ෂාරීය හා ලවණ පස

- රතු දුඹුරු ලැටසොල්ස් හෝ රතු කහ ලැටසොල්ස් පස් වර්ගය නිවැරදි ව විස්තර කිරීමකට

(කලාප දක්වා වෙන් වෙන් ව නම් කිරීමට 1 x 3 + එකක් විස්තර කිරීමට 3 = 06)

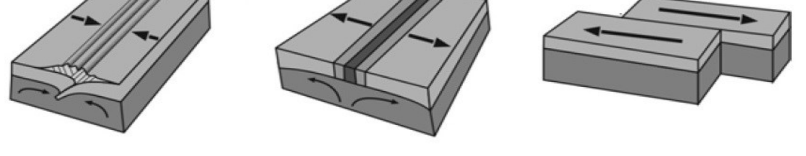
iv). සමෝච්ඡ රේඛා අනුව බෝග වගා කිරීම / හෙල්මළු ක්‍රමයට වගා කිරීම / SALT ක්‍රමය භාවිතා කිරීම / බෝග මාරුව / බෑවුම්වල ජලවහන පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම / ඉපනැලි ඉතිරි කිරීම / තීරු ක්‍රමයට බෝග වගා කිරීම / පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමේ ඉංජිනේරු විද්‍යාත්මක ක්‍රම අනුගමනය කිරීම / සමෝච්ඡ රේඛා අනුව කානු කැපීම / සමෝච්ඡ රේඛා අනුව ගල් වැටි දැමීම..... ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට **(නම් කිරීමට 1 x 3 + එකක් විස්තර කිරීමට 2 = 05)**

03). i). අන්තර්ජනා බලවේග (සිරස් චලන, තිරස් චලන ආදිය) පිළිබඳ නිවැරදි කරුණු දැක්වීමකට **(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයකට 03)**

ii). a). අප්‍රිකානු තැටිය / ඉන්දු-ඕස්ට්‍රේලියා තැටිය / යුරේෂියන් තැටිය / උතුරු ඇමරිකා තැටිය / දකුණු ඇමරිකා තැටිය / පැසිෆික් තැටිය / ඇන්ටාටික් තැටිය **(1 x 3 = 03)**

b). අධෝගෝලයෙන් ආරම්භ වන තාප සංවහන ධාරා සිරස් ව ගමන් කර ඉහළ සීමාවේ දී දෙපසට ගමන් කරයි. තාප සංවහන ධාරා සිසිල් වී ඝනත්වයෙන් වැඩි වී පහළට ගිලා බැසීමේ දී නැවතත් ඒවා උණුසුම් වේ.මෙලෙස සංවහන ධාරා චක්‍රය නැවත නැවත ක්‍රියාත්මක වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස තැටි චලනය වීම සිදුවේ..... ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට **(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයකට 03)**

iii). අභිසාරි / අපසාරි / තීර්යයක් - තැටි මායිම් නිවැරදි ව නම් කර රූප සටහන් භාවිතයෙන් විස්තර කර තිබිය යුතුය **(2 x 3 = 06)**



අභිසාරී **අපසාරී** **තීර්යයක්**

iv). සාගරික බිම් නිර්මාණය වීම / සුනාමි තත්ත්ව ඇතිවීම / භූමිකම්පා හට ගැනීම / ගිනිකඳු පිපිරීම/ නායයෑම් ඇතිවීම / හිමකඳු කඩා වැටීම / සාගරික ආගාධ ඇතිවීම / නැමි කඳු ඇතිවීම / ද්‍රෝණි ඇතිවීම / සුවිභේද නිම්න ඇතිවීම / විභේද හට ගැනීම..... ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට **(නම් කිරීමට 1 x 3 + එකක් විස්තර කිරීමට 2 = 05)**

04). i). අනෛන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍ය වලින් සමන්විත ඛනිජ වලින් ද, ෛඑන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍ය විපරීත වීමෙන් ද පාෂාණ නිර්මාණය වේ. පෘථිවි කබොල හ ා ප්‍රාවරණයයේ ඉහළ කොටස ඇතුළත් ශිලාගෝලය නිර්මාණය වී ඇත්තේ සුලභ ව දක්නට ලැබෙන පාෂාණ වලින් ය. **(ගැලපෙන නිවැරදි හැඳින්වීමකට 03)**

ii). A - උස්බිම් ශ්‍රේණිය / B -වන්නි සංකීර්ණය / C -විජයානු ශ්‍රේණිය **(1 x 3 = 03)**

iii). - **ආග්නේය පාෂාණ** : ග්‍රැනයිට්, බැසෝල්ට්, ගැබ්රෝ, ඩොලරයිට්, ඔබ්සිඩියන්, ඇන්ඩිසයිට්..... ආදිය
- **අවසාදිත පාෂාණ** : බොරළු, වැලි, මැටි, මඩ, වැලිගල්, ඩොලමයිට්, ජිප්සම්, ලුණු, ගල් අඟුරු, පීට්, ගිනිගල්.... ආදිය
- **විපරීත පාෂාණ** : නයිස්, ක්වාට්සයිට් (තිරුවානා), ශල්ක, මැණික්, මිනිරන්, දියමන්ති, කිරිගරුඬ (මාබල්).... ආදිය

(පාෂාණ වර්ග නම් කිරීමට 1 x 3 + උදාහරණයට 1 x 3 = 06)

iv). a). - **ඛනිජ වැලි** : පුල්මුඩේ/නිලාවේලි/කුදිරමලේ/පොල්කොටුව/කයිකාවල/නයාරු/පුදාවයික්කට්ටු/තේව්කල්ලු
- **මැණික්** : රත්නපුර, මොණරාගල, මාතලේ, මාතර වැනි දිස්ත්‍රික්කවල දියළු නිධි ආශ්‍රිත ව
- **මිනිරන්** : කහටගහ/කොලොන්ගහ/බෝගල/දුම්බර/සබරගමු, මධ්‍යම,ඌව, උතුරු මැද පළාත්වල
- **මැටි** : බොරලැස්ගමුව/මීටියාගොඩ/වස්කඩුව/දෙදියවල/නිරිත දිග ප්‍රදේශවල ගංගා පිටාර තැනිවල

(හුණුගල්, ඇපටයිට්, පීට්, කොරල්, මුතු, ෆෙල්ස්පාර්, තිරුවානා, ශල්ක ආදී ඛනිජ වර්ග හා ප්‍රදේශ නිවැරදි ව දක්වා ඇත්නම් ලකුණු ලබා දෙන්න) **(ඛනිජ වර්ග නම් කිරීමට 3 x ½ + එක් ප්‍රදේශයක් නම් කිරීමට 3 x ½ = 03)**

b). - **ඛනිජ වැලි** : පිඟන් හා වීදුරු නිපදවීම, විද්‍යුත් උපකරණ නිපදවීම, වීදුරු තහඩු නිපදවීම, වාත්තු අච්චු මුහුණත් සෑදීම, පිඟන් ගඩොල් ආලේපන, අපනයනය කිරීම සඳහා...... ආදිය
- **මැණික්** : ආභරණ සෑදීම, ඔරලෝසු බෙයාරින් සෑදීම, විසිතුරු භාණ්ඩ නිපදවීම, භාණ්ඩ අලංකාර කිරීම.... ආදිය
- **මිනිරන්** : පැන්සල් කූරු, පොලිෂ්, තීන්ත වර්ග, ලිහිසි ද්‍රව්‍ය (ස්නේහක), වියළි කෝෂ අමුද්‍රව්‍ය, අච්චු (කෝව) නිෂ්පාදනය, විද්‍යුත් පරිවාරක, විදුලි උපකරණ, බොයිලේරු ආවරණ, රබර් නිෂ්පාදන, පුපුරණ ද්‍රව්‍ය, උඳුන් ආලේප කිරීම.... ආදිය
- **මැටි** : පිඟන් භාණ්ඩ, පිඟන් ගඩොල්, විසිතුරු භාණ්ඩ, මුළුතැන්ගෙයි උපකරණ, සනීපාරක්ෂක කට්ටල, තීන්ත වර්ග, දත් බෙහෙත්, රබර් නිෂ්පාදන, උළු-ගඩොල් නිෂ්පාදන..... ආදිය **(ඛනිජ වර්ග දෙකක ප්‍රයෝජන දැක්වීමට 2 x 3 = 06)**

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

05). i). වගුව ඇසුරින් නිවැරදි ව ලක්ෂණ දැක්වීමට **(1 x 4 = 04)**

ii). a). ඊශාන දිග ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය **(01)**

b).- **නැගෙනහිර ආසියාව** : චීනය / තායිවානය / ජපානය / උතුරු කොරියාව / දකුණු කොරියාව / හොංකොං -
දකුණු ආසියාව : ශ්‍රී ලංකාව / ඉන්දියාව / පාකිස්ථානය / නේපාලය / බංග්ලාදේශය / භූතානය / ඇෆ්ඝනිස්ථානය / මාලදිවයින
- **අග්නිදිග ආසියාව** : ඉන්දුනීසියාව / මැලේසියාව / පිලිපීනය / තායිලන්තය / තායිලන්තය / වියට්නාමය / බෲනායි / සිංගප්පූරුව / කම්පුචියාව / මියන්මාරය
- **යුරෝපය** : එක්සත් රාජධානිය / ප්‍රංශය / ජර්මනිය / පෘතුගාලය / ස්පාඤ්ඤය / බෙල්ජියම / නෙදර්ලන්තය / ස්විට්සර්ලන්තය / පෝලන්තය / ඩෙන්මාර්කය / ලක්සෙම්බර්ග් / අයර්ලන්තය / ස්වීඩනය / නෝර්වේ / ඔස්ට්‍රියාව / ග්‍රීසිය / ඉතාලිය / ඇල්බේනියාව / බල්ගේරියාව / චෙක් / හංගේරියාව / හසගෝනියා / ස්ලෝවැකියාව / රුමේනියාව / බොස්නියාව **(ජනාධික කලාපය නම් කිරීමට 1 x 4 + රටවල් 8 x ½ = 08)**

iii). කාන්තාර ප්‍රදේශ / නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර ප්‍රදේශ / අධික ශිතලක් සහිත ප්‍රදේශ / උස් කඳුකර ප්‍රදේශ / සදාකාලික හිම මිදුණු ප්‍රදේශ **(කලාප නම් කිරීමට 1 x 4 = 04)**

iv). - **කාන්තාර ප්‍රදේශ** : අධික උෂ්ණත්වය / ජල හිඟය / කටුක පාරිසරික තත්ත්ව (සහරා, අරාබි, තාර්, ගෝබි, ඇටකාමා, පැටගෝනියා..... ආදිය)
- **නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර ප්‍රදේශ** : අධික වර්ෂාපතනය / කෘමි උවදුරු / පිවිසීමේ අපහසුතා (ඇමසන්, කොංගෝ, සිංහරාජ, බෝර්නියෝ දූපත්.... ආදිය)
- **අධික ශිතලක් සහිත ප්‍රදේශ** : කටුක දේශගුණය (උතුරු ආසියාව-සයිබීරියාව,උතුරු කැනඩාව.. ආදිය)
- **උස් කඳුකර ප්‍රදේශ** : රළු භූ විෂමතාව / ගමනාගමන අපහසුතා / ශීත දේශගුණය (ඇට්ලස්, හිමාලය, රොකී, ඇන්ඩීස්, මහා බෙදුම් කඳු, ඇල්ප්ස්, යූරල්, කොකේසස්, ඇපිනයින්, ඇපලේචියන්, ඩ්‍රැකන්ස්බර්ග්..... ආදිය)
- **සදාකාලික හිම මිදුණු ප්‍රදේශ** : අධික ශීතල / කටුක පාරිසරික තත්ත්ව / සම්පත් හිඟය (ඇන්ටාර්ටිකාව, ආක්ටික් ප්‍රදේශ.... ආදිය)

(මින් එක් සාධකයක් උදාහරණ සහිතව විස්තර කිරීමට 03)

06). i). මිනිසාගේ සමාන්‍ය පදිංචි ස්ථානයේ වෙනසක් ඇති කරවන පැහැදිලි අන්තර් භූගෝලීය ඒකක අතර සිදුවන සංචලතාවය යි. ආදි ගැලපෙන හැඳින්වීමකට **(ගැලපෙන පිළිතුරකට 02)**

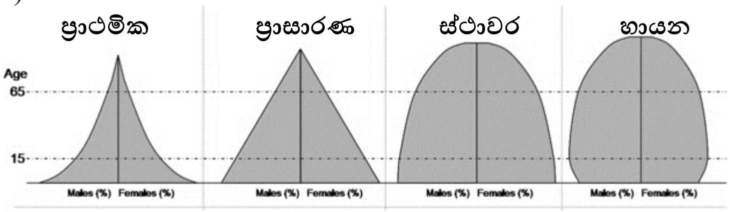
ii). **- අභ්‍යන්තර සංක්‍රමණ**: රටක් තුළ, භූගෝලීය ඒකක අතර සිදුවන සංක්‍රමණ - ප්‍රධාන වශයෙන් රැකියා, යටිතල පහසුකම්, කර්මාන්ත, නැවත පදිංචි කිරීම වැනි සාධක මත සිදුවේ. රටක ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති නොකරයි. **- බාහිර සංක්‍රමණ** : රටවල් අතර සිදුවන සංක්‍රමණ - පදිංචිය, රැකියා, දේශපාලන හේතු, ස්වාභාවික ආපදා, අධ්‍යාපනය ආදී හේතු නිසා සිදුවේ. ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කරයි.
ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට **(විස්තරයට 2 x 3 = 06)**

iii). - **<u>ඇද ගැනීමේ සාධක</u>** : යම් ප්‍රදේශයක් වෙත ඇද ගැනීමට බලපාන සාධක - නිදහස / රැකියා බහුල වීම / යටිතල පහසුකම්වල දියුණුව / හිතකර දේශගුණය / සෞඛ්‍ය පහසුකම්වල දියුණුව / ආරක්ෂාව තිබීම
ආදී ගැලපෙන නිවැරදි කරුණු පැහැදිලි කිරීමකට **(උදාහරණ සහිත නිවැරදි විස්තරයට 3 x 2 = 06)**

iv). **<u>සෘණාත්මක ලක්ෂණ</u>** : බුද්ධිගලනය සිදු වේ / ශ්‍රමගලනය සිදු වේ / පවුල් සංස්ථා තුළ අර්බුද ඇති වේ. / විවිධ ලෙඩ රෝග (මැලේරියාව, සමාජ රෝග, AIDS, ඉබෝලා වැනි රෝග/වසංගත) ව්‍යාප්ත වීම ...... ආදී කරුණු තුනක්
(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයකට 2 x 3 = 06)

07). i). රටක ජන සංඛ්‍යාව වයස් ව්‍යුහය හා පුමිතිරි භාවය අනුව කාණ්ඩ කර ප්‍රස්තාරගත කර දැක්වීමෙන් නිර්මාණය කරයි. මෙය ජන සංඛ්‍යා පිරමීඩ, වයස් පිරමීඩ ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. වයස් කාණ්ඩ අනුව ජන සංඛ්‍යා ව්‍යුහය පිළිබඳ පැහැදිලි චිත්‍රයක් මෙම පිරමීඩ මගින් ලබා ගත හැකිය.ජන සංඛ්‍යාවේ ප්‍රවණතා හා වෙනත් පුරෝකථනවලට එළඹීමට පුළුවන. විවිධ රටවල ජන සංඛ්‍යා ප්‍රවණතා අනුව ජන සංඛ්‍යා පිරමීඩ විවිධ හැඩ ගනී. **(ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුරකට 02)**

ii).



ප්‍රාථමික	ප්‍රසාරණ	ස්ථාවර	හායන
උපත් අනුපාතිකය ඉහළය. එනිසා පත්ල පළල් ය. මරණ අනුපාතිකය ඉහළ නිසා ඉහළ කොටස් පටු ය. ආයු අපේක්ෂාව පහළ මට්ටමක පවතී. බොහෝ අප්‍රිකානු රටවල දක්නට ලැබේ.	උපත් අනුපාතිකය ඉහළය. මධ්‍ය වයස් කාණ්ඩවල මරණ අනුපාතිකය පහත වැටෙමින් පවතී. ආයු අපේක්ෂාව වයස් සීමාව තරමක් වැඩි වෙමින් පවතී. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින ආසියානු රටවල දක්නට ලැබේ.	උපත් අනුපාතිකය පහළ බසිමින් පවතී. ඉහළ ආයු අපේක්ෂා වයස් සීමාවක් ඇත. ඉහළ වයස් කාණ්ඩවල සංයුතිය තරමක් වැඩි ය. සංවර්ධිත රටවල් ආශ්‍රිත ව දක්නට ලැබේ.	උපත් අනුපාතිකය හා මරණ අනුපාතිකය පහළ වැටී ඇත. ආයු අපේක්ෂාව ඉහළය. ජන සංඛ්‍යාව ප්‍රමාණාත්මක ව පහළ වැටීමක් (හායනයක්) සිදුවේ. සමහර සංවර්ධිත රටවල දක්නට ලැබේ.

(පිරමීඩ නිවැරදි ව ඇඳ නම් කිරීමට 2 x 1 + පිරමීඩය විස්තර කිරීමට 2 x 2 = 06)

iii). - ජන සංඛ්‍යාව ආශ්‍රිත ව සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ඇතිවන්නා වූ සමාජ, ආර්ථික, පාරිසරික හෝ දේශපාලනමය ගැටළු දෙකක් විස්තර විය යුතුය **(ගැලපෙන නිවැරදි විස්තරයට 3 x 2 = 06)**

iv). ජන සංඛ්‍යාව වියපත් වීම / අවතැන් වීම / දරිද්‍රතාවය / ආබාධිත බව /ස්ත්‍රී පුරුෂ සමාජ භාවය / ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ...... ආදී මින් කරුණු හතරක් නම් කිරීම හා එකක් විස්තර කිරීම **(නම් කිරීමට 4 + විස්තරයට 2 = 06)**

08). i). a). ප්‍රදේශයේ විශාලත්වය (වර්ග ප්‍රමාණය) / ජන සංඛ්‍යාව (ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය) **(2 x 1 = 02)**
b). උපත් / මරණ / සංක්‍රමණ **(3 x 1 = 03)**

ii). ආර්ථික අපහසුතා, සාඵල්‍යතාව අඩුවීම, රාජ්‍ය නොවන සංවිධානවල බලපෑම, අධ්‍යාපනය, කාන්තාවන් විවාහ වන වයස ප්‍රමාද වීම.... ආදී සාධක **(සාධක නම් කිරීමට 3 x 1 = 03)**

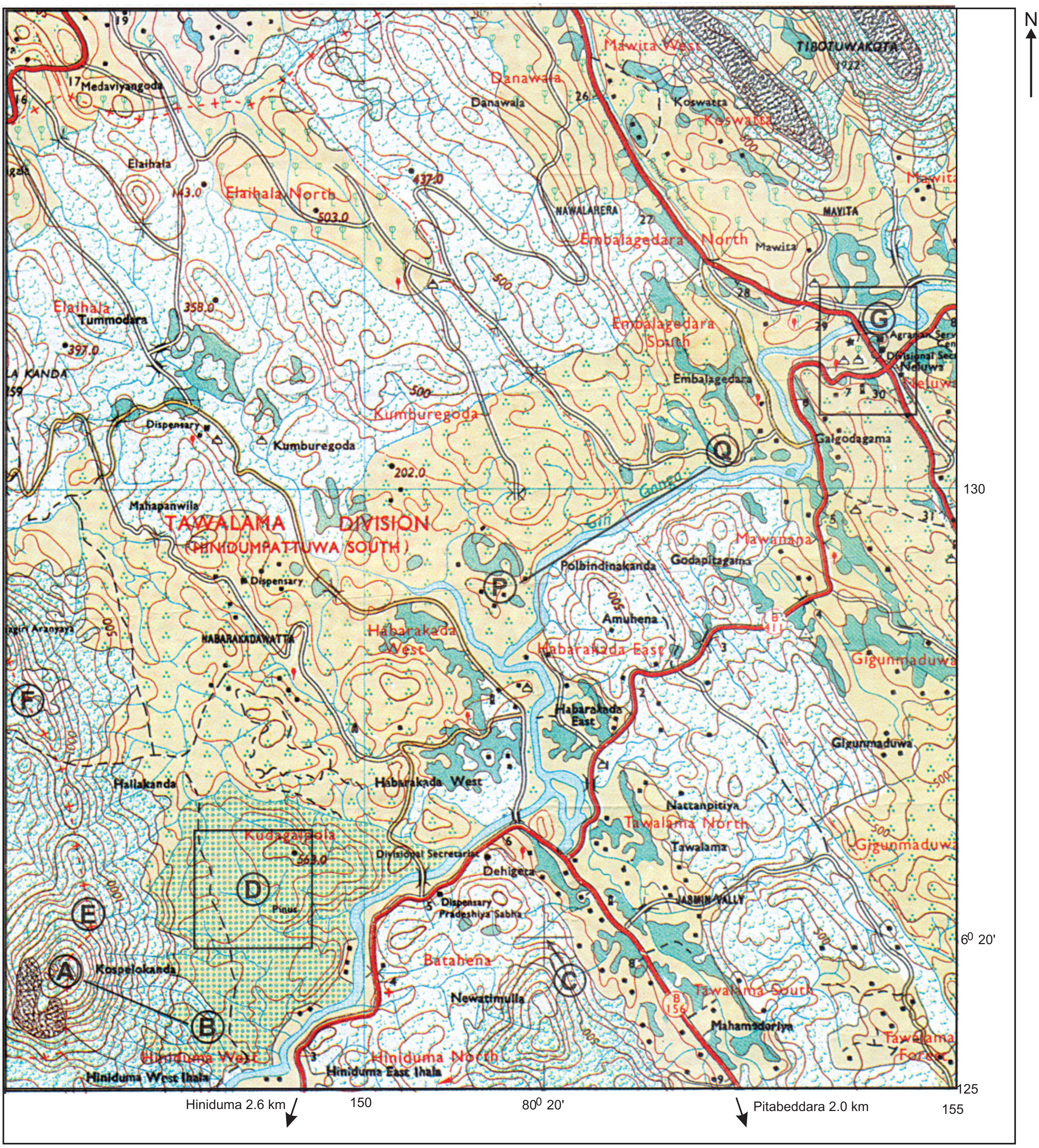
iii). ආයු අපේක්ෂාව ඉහළ යාම / මර්ත්‍යතාව පහළ බැසීම / සාඵල්‍යතාව අඩු වීම / කාන්තා ආයු අපේක්ෂාව ඉහළ යාම / සෞඛ්‍ය හා පෝෂණ මට්ටම් ඉහළ යාම / උපත් ශීඝ්‍රතාවය පහළ බැසීම..... ආදී සාධක තුනක් විස්තර කිරීමට
(විස්තරයට 2 x 3 = 06)

iv). නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට වඩා පරිභෝජනය යොමු වීම / ශ්‍රම බලකායෙන් ඉවත් වූ අය වීම / රජයේ සුබ සාධක වියදම් වැඩි වීම / සමාජ ආරක්ෂණ ප්‍රතිපත්ති සැකසීමේදී වැඩි සැලකිල්ලක් දැක්වීමට සිදු වීම / ඔවුන්ගේ ශාරීරික මෙන් ම මානසික සෞඛ්‍ය පිළිබඳව සැලකිලිමත් වීමට සිදුවීම / වැඩිහිටි පුද්ගලයන් වෙනුවෙන් සුවිශේෂී වූ පහසුකම් සැපයීමට සිදුවීම (වැඩිහිටි නිවාඩු නිකේතන, වැඩිහිටි හැඳුනුම්පත් ආදිය..) ... ආදී බලපෑම් තුනක් වත් විස්තර විය යුතුය. **(විස්තරයට 2 x 3 = 06)**

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2019

முதலாந் தவணை பரீட்சை - தரம் 12 - 2019

First Term Test - Grade 12 - 2019

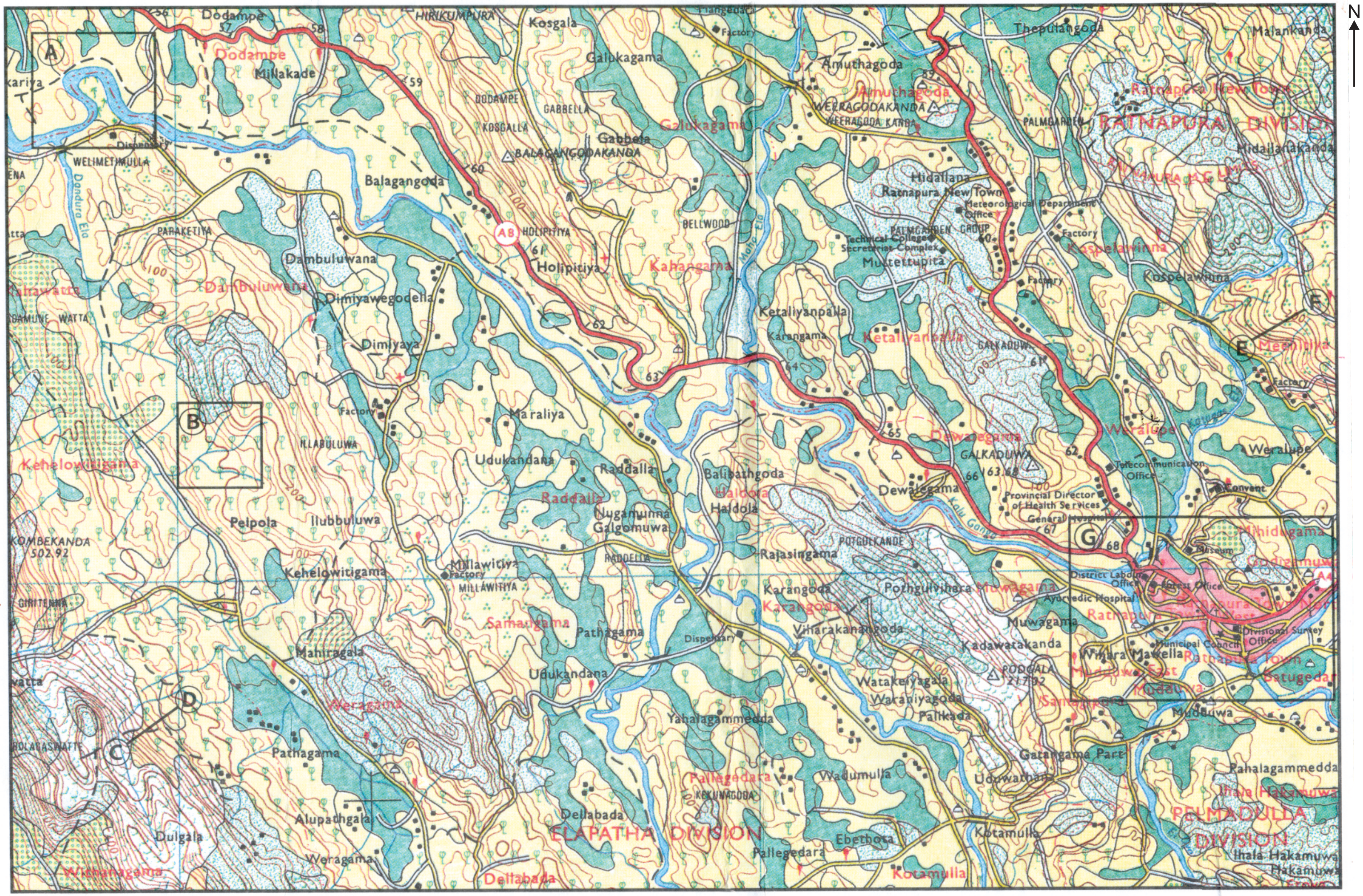


SCALE 1:50,000

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2019

முதலாந் தவணை பரீட்சை - தரம் 13 - 2019

First Term Test - Grade 13 - 2019



SCALE 1:50,000

සමෝච්ච රේඛා අන්තරය මීටර 20

சமவுயரக்கோட்டு இடைவெளி 20 மீற்றர்

Contour Interval 20 metres

LOL.lk
Learn Ordinary Level

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර

• Past Papers • Model Papers • Resource Books
for G.C.E O/L and A/L Exams

සමනල දැනුම
විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank
Master Guide

WWW.LOL.LK

CASH ON DELIVERY

HOME DELIVERY

Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk

Order via WhatsApp

071 777 4440