

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2020
භූගෝල විද්‍යාව I - 13 ශ්‍රේණිය - පිළිතුරු පත්‍රය

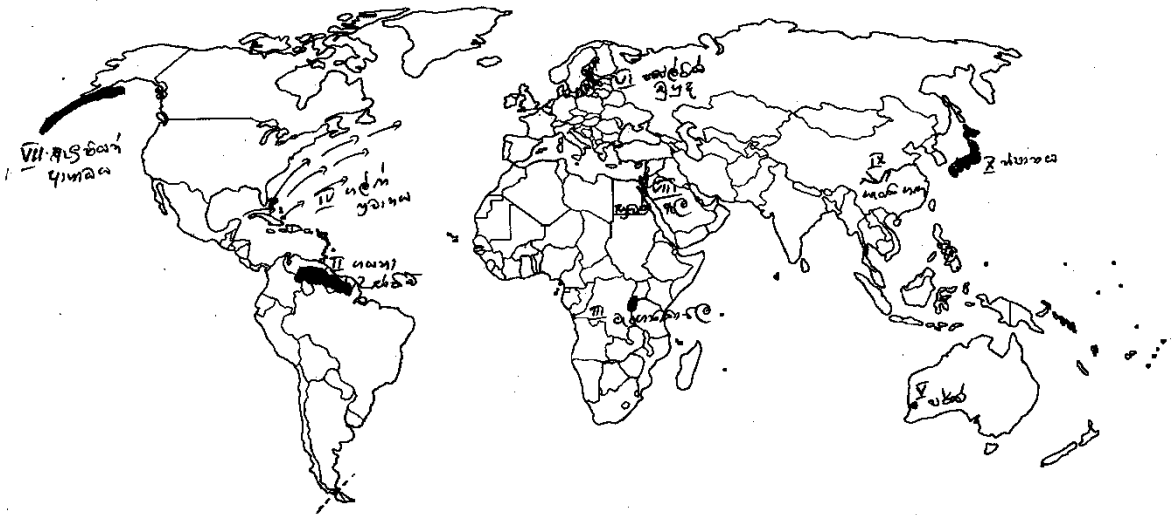
1. 5	11. 4	21. 3	31. 1
2. 3	12. 2	22. 4	32. 2
3. 4	13. 3	23. 2	33. 4
4. 1	14. 5	24. 5	34. 3
5. 4	15. 4	25. 1	35. 5
6. 5	16. 1	26. 2	36. 4
7. 5	17. 4	27. 4	37. 1
8. 1	18. 5	28. 3	38. 1
9. 5	19. 3	29. 5	39. 3
10. 4	20. 2	30. 5	40. 2

(නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 40 යි)

I - කොටස

- 01). i). පාසල, උප තැපැල් කාර්යාලය (ල.02) ii). ගං දඟරය, හැඩපලු ගංගාව (ල.02)
- iii). ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස මායිම (ල.02)
- iv). අක්ෂාංශ හා දේශාංශ එකිනෙක කැපී යන ස්ථානයකි (ල.01)
- v). a). පොල් වගාව (ල.01)
- b). වී වගාව, ගෙවතු වගා, වෙනත් වැවිලි (ඉස්සන් කොටු) මින් දෙකක් නම් කිරීමට (ල.02)
- vi). 6.4 Km (ල.02)
- vii). වෙරළබඩ පහත් බිම් ප්‍රදේශයකි - ලවණ මිශ්‍ර වැලි පස නිසා පොල් වගාව බහුල ය - වැවි හා ගංගා ආශ්‍රිත ව වී වගාව - වෙරළබඩ වගුරු හා කඩොලාන ආශ්‍රිත ව ඉස්සන් කොටු දක්නට ලැබීම ආදී ගැලපෙන විස්තරයකට (ල.04)
- viii). ප්‍රධාන මාර්ග, අප්‍රධාන මාර්ග, සෙසු මාර්ග, මංසන්ධි, පුළුල් ඒකීය දුම්රිය මාර්ග, පැතිරුණු මාර්ග ජාලය, ඉදිකල ප්‍රදේශ දක්නට ලැබීම, මාර්ග දෙපස රේඛීය ව විහිදුණු ජනාවාස රටාවක් දක්නට ලැබීම ආදී ලක්ෂණ ඇසුරෙන් ගැලපෙන විස්තරයකට (ල.04)

02). පිළිතුරු සඳහා සිතියම බලන්න

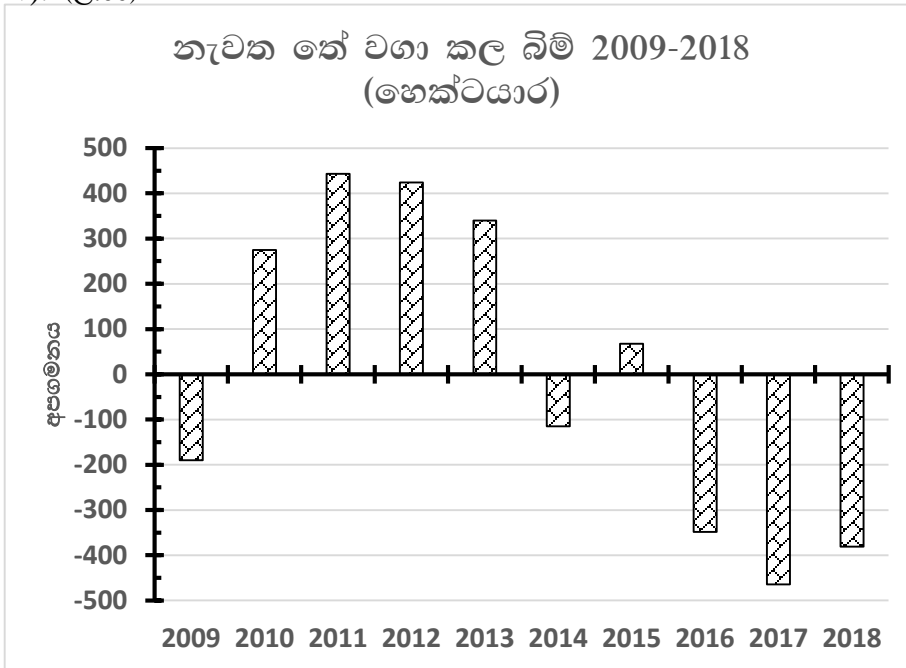


- 03). i). විමර්ශනය හෝ විශ්ලේෂණය හෝ සඳහා රැස්කල කරුණු හා සංඛ්‍යා, දත්ත ලෙස හැඳින්වේ. ගැලපෙන විස්තරයකට (ල.02)
- ii). අප රැස්කර ගන්නා දත්ත ඒවායේ මූලික ස්වරූපයෙන් නැතහොත් කිසිදු ආකාරයකින් සංවිධානය නොකළ ඒවා අසමූහිත දත්ත ලෙස හැඳින්වේ. එහෙත් ඒ සෑම දත්තයකට ම අදාළ වටිනාකමක් ඇත. විභාගයක දී යම් විෂයයකට ළමයින් ලබාගත් ලකුණු වෙන් වෙන් ව දැක්වීම / අසමූහිත දත්ත ලෙස හඳුන්වනුයේ කිසි ම ආකාරයකට කාණ්ඩ නොකරන ලද සංඛ්‍යා සමූහයකි. එම දත්ත ඒවායේ ව්‍යාප්තිය පිළිබඳ ව කිසියම් අගයක් ලබා දීම සඳහා කාණ්ඩගත කළ විට ඒවා සමූහිත දත්ත වේ. විශාල දත්ත සංඛ්‍යාවක් පත්ති ප්‍රාන්තර අනුව සකස් කිරීම ආදී ගැලපෙන විස්තරයකට (ල.1½ බැගින් - ල.03)
- iii). +සමීක්ෂණ - ප්‍රශ්නාවලි/සම්මුඛ සාකච්ඡා +නිරීක්ෂණ - සාජු/සහභාගිත්ව +මිනුම් මෙව්‍යයින් එක් ක්‍රමයක් විස්තර කිරීමට (ල.04)
- iv). වාසි : දත්ත රැස් කිරීමේ කාලය අඩු ය, ශ්‍රමය, මුදල් වැයවීම අඩු ය, පහසුවෙන් ලබා ගත හැකිය, ඕනෑ ම අයෙකුට ලබා ගත හැකි වීම / අවාසි : දත්තවල නිරවද්‍යතාව, විශ්වසනීයත්වය පිළිබඳ ගැටලු, සමහර දත්ත ලබා ගැනීමට විශාල මුදලක් වැය වීම, පැරණි දත්ත නොමැති වීම හෝ සීමා සහිත වීම වාසි හා අවාසි තුනක් විස්තර විය යුතුය (ල.2 බැගින් - ල.06)
- 04). i). දුරස්ථ සංවේදය පිළිබඳ නිවැරදි නිර්වචනයකට ලකුණු දෙන්න (ල.02)
- ii). A - භූ ස්ථාවර/ භූ සමකාලීන වන්දිකා B - ධ්‍රැවක කක්ෂ වන්දිකා (නම් කිරීමට ලකුණු 2 + එකක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 - ල.04)
- iii). භූමි පාදක වේදිකා / වාසර වේදිකා / අභ්‍යවකාශ වේදිකා (නම් කර විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් - ල.06)
- iv). කාළගුණ හා දේශගුණ විද්‍යාව, සාගර විද්‍යාව, ග්ලැසියර් විද්‍යාව, හමුදා මෙහෙයුම් කටයුතු, භූ විද්‍යාව, කෘෂිකර්මාන්තය, වන විද්‍යාව, භූගෝල විද්‍යාව, ජල විද්‍යාව, භූ ලක්ෂණ හා සිතියම් විද්‍යාව, සැලසුම් කටයුතු, ස්වභාවික ආපදා කළමනාකරණය (ආදී ක්ෂේත්‍රයක භාවිතය විස්තර කිරීමට ලකුණු 03)
- 05). i). පරාසය, වාතුර්ථික, විසරණ සටහන්, මධ්‍යන්‍යය අපගමනය, සම්මත අපගමනය තුනක් නම් කිරීමට (ල.03)
- ii). මධ්‍යන්‍යය = $14132/10 = 1413.2$ (ල.02)
- iii). මධ්‍යන්‍යය අපගමනය = $3048/10 = 304.8$ (ල.04)

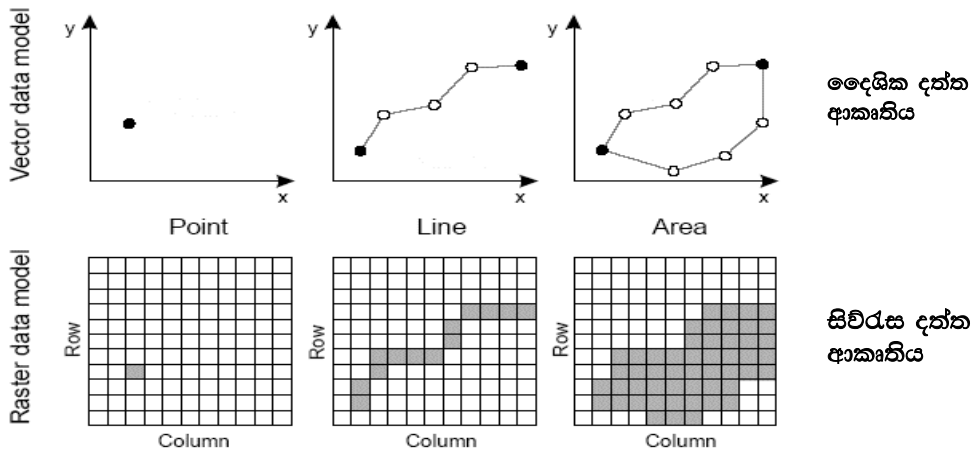
වර්ෂය	භූමි ප්‍රමාණය (x)	\bar{x}	$x - \bar{x}$
2009	1218	1413.2	-195.2
2010	1683		269.8
2011	1851		437.8
2012	1832		418.8
2013	1748		334.8
2014	1293		-120.2
2015	1476		62.8
2016	1060		-353.2
2017	944		-469.2
2018	1027		-386.2
		$\sum x - \bar{x} $	3048

$$MD = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$$

iv). (ල.06)



- 06). i). දෛශික දත්ත ආකෘතිය / සිව්දස් දත්ත ආකෘතිය (ල.02)
 ii). ලක්ෂ්‍ය (Point), රේඛා (Line), කලාප/බහු අස්‍ර (Polygon) යන ලක්ෂණ දෛශික හා සිව්දස් දත්ත ඇසුරෙන් නිරූපණය කරන ආකාරය රූප සටහන්, උදාහරණ භාවිතා කරමින් විස්තර කර තිබිය යුතුය (ලකුණ 2 බැගින් - ලකුණු 04)



iii). GIS ප්‍රයෝජන : සිතියමක් තුළ ඇති විවිධ තොරතුරු එක් එක් තේමා ඔස්සේ සිතියම් තල ලෙස (Data Layers) ගබඩා කරගැනීම හා නැවත ඒවා වෙන වෙන ම පරිශීලනය කරගැනීමට හැකි වීම / ක්‍රිමාණ සිතියම් ඇසුරෙන් තොරතුරු විශ්ලේෂණ කිරීමට හැකිවීම / අවකාශීය දත්ත පමණක් නොව අවකාශීය නොවන දත්ත විශ්ලේෂණයට ඇති හැකියාව / කෙටි කාලයක දී භූගෝලීය දත්ත යාවත්කාලීන (Update) කිරීමේ හැකියාව / භූගෝලීය දත්තවල නිවැරදි පිහිටීම, පරිමාණය, වර්ගඵලය වැනි පරාමිතීන් ඉතා නිවැරදි ව ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව / පුද්ගල බද්ධ දෝෂ අවම වීම / විශාල සිතියම් ප්‍රමාණයක් ගබඩා කිරීම, පරිහරණය, ගෙනයාම වැනි කටයුතු ඉතා පහසුවෙන් කළ හැකි වීම / බහු විෂයානුබද්ධ ප්‍රවේශය ආදී ප්‍රයෝජන දෙකක් විස්තර කිරීමට (ල.2 බැගින් - ල.04)

iv). වනජීවී කළමනාකරණය / පාරිසරික අධ්‍යයන / ව්‍යාපාරික ක්ෂේත්‍රය / නාගරික අධ්‍යයන / පහසුකම් කළමනාකරණය / සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රය / ස්වාභාවික සම්පත් කළමනාකරණය (වැනි ක්ෂේත්‍ර දෙකක් නම් කිරීමට ලකුණු 2 + එකක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 3 - ල.05)

04).

- I. ස්වාභාවික ක්‍රියාවලි හේතුවෙන් ප්‍රජාවට හෝ දේපළවලට හා පරිසරයට හානියක් සිදුවිය හැකි සංසිද්ධීන් උපද්‍රවයක් වන අතර, මිනිස් ජීවිත, දේපළවලට හා පරිසරයට හානි සිදුවන අයුරින් සක්‍රීය වීම උපද්‍රවයකි. (උ.3)
- II. a). භූ විද්‍යාත්මක උපද්‍රව - D,E / දේශගුණ විද්‍යාත්මක උපද්‍රව - B,C / ජීව විද්‍යාත්මක උපද්‍රව - A, E
ලකුණු 1/2 බැගින් (උ.6)
- b). තෙත් කලාපයේ - ජලගැලීම්, නායයෑම් / වියළි කලාපයේ - නියඟ
- III. සාගර පත්ලේ සිදුවන භූමිකම්පා / සාගර පත්ලේ ගිනිකඳු පිපිරීමෙන් / සාගරය මතට උල්කාපාත කඩා වැටීමෙන්
නම් කිරීමට ලකුණු 3 + එකක් පැහැදිලි කිරීමට 3 (උ.6)
- IV. අක්‍රමවත් ඉඩම් පරිහරණය, අවිධිමත් ඉදිකිරීම්, කාර්මීකරණය, වනහරණය
ක්ෂේත්‍රවලට අයත් වන ගැලපෙන කරුණු තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් (උ.6)

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව - පිළිතුරු

05).

- I. අඩු ම - උතුරු පළාත / වැඩිම - බස්නාහිර පළාත (උ.2)
- II. නාගරීකරණය/කර්මාන්ත සඳහා එළිකිරීම/වගා බිම් සඳහා එළි කිරීම/මහාමාර්ග, නිවාස ආදී යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන සඳහා/ජලාශ හා වෙනත් සංවර්ධන යෝජනා සඳහා/දූව ලබා ගැනීමට අනවසර වන විනාශය/මැණික්, මැටි, වැලි වැනි ඛනිජ ලබා ගැනීමට
ආදී සාධක තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් (උ.6)
- III. අනිවාර්ය අධ්‍යාපනය/නොමිලේ වෛද්‍ය පහසුකම්/ළමා, මාතෘ, වැඩිහිටි සායන පැවැත්වීම/සෞඛ්‍ය අධ්‍යාපනය/බාල වයස් ශ්‍රමිකයන් සම්බන්ධ නීති/නොමිලේ උසස් හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන පහසුකම් සැපයීම/ පාසල්වල පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරීම ආදිය ආදී හේතු තුනක් පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් (උ.6)
- IV. ශ්‍රම බලකායෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් කාන්තාවන් වීම/ අවිවාහක කාන්තාවන් බහුල වීම/දේශපාලන හා පරිපාලන කටයුතු වල දී ගැටලුවලට මුහුණ පෑම/සමහර රැකියා වල කාන්තා නියෝජනය වැඩිවීම(ගුරු වෘත්තීය වැනි)/සියලුම රැකියාවල සම සමව කාන්තා නියෝජනය/ගෘහණියක් පමණක් නොව අනිකුත් සියලුම කටයුතුවල නිරතවීමට සිදුවීම ආදී කරුණු තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් (උ.6)

06).

- I. පෘථිවියේ තැන්පත්ව ඇති ඛනිජ ද්‍රව්‍ය කැණීම් මගින් මතුපිටට ගැනීමේ ක්‍රියාවලියයි.
ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුරකට (උ.2)
- II. **මතුපිට කැණීම** - පොළවේ නිධි වශයෙන් මතුපිට හෝ ඊට ආසන්නයේ හෝ බැඹුම්වල හෝ පවතින ඛනිජ ලබා ගැනීම උදා:- බොරළු, මැටි, වැලි, කබොක්, ගල් අඟුරු, කළුගල් ආදිය
භූගත කැණීම - පෘථිවි අභ්‍යන්තර කැණීම් මගින් ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම උදා:- යපස්, ගල් අඟුරු, රත්රන්, මිනිරන්, පෙට්‍රෝලියම් ආදිය
කැණීම් වර්ග දෙක නම් කර, හඳුන්වා උදාහරණ දැක්වීමට ලකුණු 3 බැගින් (උ.6)
- III. **A:** චීනය / **B:** දකුණු අප්‍රිකාව / **C:** ඇ.එ.ජ. / **D:** ඉන්දියාව / **E:** රුසියාව (උ.5)
- IV. මතුපිට පස් තට්ටු සෝදාගෙන යාම/පොළව මතුපිට ගිලා බැසීම/ගංගා ජලාශ ආදියෙහි රොන් මඩ තැන්පත් වීම/සරු බිම් ප්‍රදේශ විනාශ වීම/විවිධ සෞඛ්‍ය ගැටළු පැන නැගීම් ආදිය
අහිතකර බලපෑම් තුනක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 2 බැගින් (උ.6)

07).

