සිංහල මූල පිටපතකි.

[redacted]

பிழையற்ற மொழிபெயர்ப்பாகும்.



ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2023(2024)

22 - භූගෝල විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන/ සහකාර පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2023(2024)

22 - භූගෝල විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පරිපාටිය

I පත්‍රය -	I කොටස	=	40 x 01 =	40
	II කොටස	=		30
	III කොටස	=		30
II පත්‍රය		=		100
අවසන් ලකුණු		=		100 + 100
				2
		=		100

CamScanner

උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පැනක් පාවිච්චි කරන්න.

2. සෑම උත්තර පත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී පැහැදිලි ඉලක්කමෙන් ලියන්න.

3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා කෙටි අස්සන යොදන්න.

4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ △ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයන් සමඟ □ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති කීරුවේ භාවිත කරන්න.

උදාහරණ :ප්‍රශ්න අංක 03

(i) .... ✓ △ $\frac{4}{5}$

(ii) .... ✓ △ $\frac{3}{5}$

(iii) .... ✓ △ $\frac{3}{5}$

03 (i) $\frac{4}{5}$ + $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{3}{5}$ + (iii) = □ $\frac{10}{15}$

බහුවරණ උත්තර පත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

1. අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හා තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය සඳහා කවුළු පත්‍ර දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සකසනු ලැබේ. නිවැරදි වරණ කපා ඉවත් කළ සහතික කරන ලද කවුළුපතක් ඔබ වෙත සපයනු ලැබේ. සහතික කළ කවුළු පත්‍රයක් භාවිත කිරීම පරීක්ෂකගේ වගකීම වේ.

2. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

3. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

CamScanner

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.

2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවර්ලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.

3. සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.

4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I පත්‍රය සඳහ බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් පමණක් ඇති විට ලකුණු ලැයිස්තුවට ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසු අකුරෙ ලියන්න. අනෙකුත් උත්තරපත්‍ර සඳහා විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.

***

[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

භූගෝල විද්‍යාව	I	22 S I
புவியியல்	I	
Geography	I	

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාංකය සර ගැසීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : .....

උපදෙස්:
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය 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 හිමිවේ.
* **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.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
I කොටස	1 - 40	
II කොටස	1	
	2	
III කොටස	3	
	4	
	5	
	6	
එකතුව		

	අග්‍රත	සංකේත අංකය
1 වන පරීක්ෂක		
2 වන පරීක්ෂක		
අතිරේක ප්‍රධාන පරීක්ෂක		
ඉඹින පරීක්ෂක		
ප්‍රධාන පරීක්ෂක		

I කොටස

● එක් එක් ප්‍රශ්නයට අදාළ නිවැරදි පිළිතුර අඩංගු වරණය තෝරා එහි අංකය ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ ඇති කඩ ඉර මත ලියන්න.

1. දූරස්ථ සංවේදී (Remote sensing) ක්‍රියාවලියේ අවස්ථා නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
   (1) ශක්ති මූලාශ්‍රය, පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන්, වර්ධිකාව, පිරිසැකසුම් මධ්‍යස්ථානය, විශ්ලේෂණය
   (2) වර්ධිකාව, පිරිසැකසුම් මධ්‍යස්ථානය, විශ්ලේෂණය, ශක්ති මූලාශ්‍රය, පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන්
   (3) ශක්ති මූලාශ්‍රය, පිරිසැකසුම් මධ්‍යස්ථානය, විශ්ලේෂණය, පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන්, වර්ධිකාව
   (4) විශ්ලේෂණය, වර්ධිකාව, ශක්ති මූලාශ්‍රය, පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන්, පිරිසැකසුම් මධ්‍යස්ථානය
   (5) ශක්ති මූලාශ්‍රය, පිරිසැකසුම් මධ්‍යස්ථානය, පෘථිවිය මත ඇති වස්තූන්, විශ්ලේෂණය, වර්ධිකාව (.....)

2. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි (GIS) ආදාන උපාංග යුගලය කුමක් ද?
   (1) අංකන ඵලකය සහ මුද්‍රණ යන්ත්‍රය
   (2) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය සහ චුම්බක තැටිය
   (3) අංකන ඵලකය සහ සන්දර්ශකය
   (4) මුද්‍රණ යන්ත්‍රය සහ සුපරීක්ෂකය
   (5) සුපරීක්ෂකය සහ අංකන ඵලකය (.....)

CamScanner

3. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියෙහි භාවිත විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංගයක් වන්නේ,
(1) ArcGIS ය. (2) Global Mapper ය.
(3) QGIS ය. (4) MapInfo ය.
(5) Intergraph ය. (.....)

4. 1:25 000 පරිමාණයේ භූ ලක්ෂණ සිතියමක වාර්මාර්ග ඇළක දිග සෙන්ටිමීටර 12 කි. එහි සැබෑ දිග කිලෝමීටර කොපමණ ද?
(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 6 (5) 12 (.....)

5. 1:50 000 පරිමාණයේ භූ ලක්ෂණ සිතියමක සමෝච්ඡ රේඛා මගින් හඳුනාගත හැකි භූ ලක්ෂණ තුනක් වන්නේ,
(1) සානුව, කඳුවැටිය සහ දළ බැවුම යි.
(2) ගං දඟරය, දියබෙත්ම සහ දළ බැවුම යි.
(3) ගං දඟරය, කඳුවැටිය සහ ගාඩිත ජලවහන රටාව යි.
(4) උත්තල බැවුම, ගං මෝය සහ හැඩපළු ගංගොව යි.
(5) හැඩපළු ගංගොව, දියබෙත්ම සහ ගං මෝය යි. (.....)

6. ඕනෑම කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටි ස්ථානයක මාසික සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය, මාසික උපරිම උෂ්ණත්වය සහ මාසික අවම උෂ්ණත්වය යන විචිත්‍රතාව දැක්වීම සඳහා සුදුසු ප්‍රස්තාරික ක්‍රමය වන්නේ,
(1) සංයුක්ත තීරු ප්‍රස්තාරයයි. (2) බහු රේඛා ප්‍රස්තාරයයි.
(3) වෘත්ත (pie) ප්‍රස්තාරයයි. (4) බහු තීරු ප්‍රස්තාරයයි.
(5) සරල රේඛා ප්‍රස්තාරයයි. (.....)

7. 1:50 000 පරිමාණයේ භූ ලක්ෂණ සිතියමක පරිමාණයෙන් නොරව නිරූපණය කරනු ලබන ලක්ෂණය කුමක් ද?
(1) වැව (2) ප්‍රධාන ගංගොව
(3) වී වගාව (4) ගොඩනැගිල්ල
(5) වන රක්ෂිතය (.....)

8. අවකාශීය දත්තයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) මෙක ළිංවල ජලයේ ඇති ඉණාත්මක බව ය.
(2) මෙක තිබෙන නිවාසවල ව්‍යාප්තිය ය.
(3) මෙක සිටින මුළු ජනසංඛ්‍යාව ය.
(4) ගම්වැසියන්ගේ ආදායම් මාර්ග ය.
(5) ගම්වැසියන්ගේ අධ්‍යාපන මට්ටම ය. (.....)

9. ඉණාත්මක දත්ත වර්ග දෙකක් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) මහ කන්නයේ වී අස්වැන්න, ගොවීන්ගේ ආකල්ප
(2) කඳුවැටියක ව්‍යාප්තිය, කඳු මුදුන් සංඛ්‍යාව
(3) කඳුවැටියක සුන්දරත්වය, ගංවතුර නිරීක්ෂණය
(4) සිතියම් නිර්මාණයේ කුසලතාව, භූගෝල විද්‍යාව විෂය හදාරන සිසුන් ගණන
(5) ජල පෝෂක ප්‍රදේශයේ ස්වභාවය, ප්‍රදේශයක වර්ෂ ප්‍රමාණය (.....)

10. සංඛ්‍යා දත්ත ව්‍යාප්තියක මාතය,
(1) මධ්‍යන්‍යයට වඩා විශාල අගයක් වේ. (2) අඩුම වාර ගණනක් යෙදෙන අගය වේ.
(3) මධ්‍යස්ථයට වඩා විශාල අගයක් වේ. (4) වැඩිම වාර ගණනක් යෙදෙන අගය වේ.
(5) මධ්‍යස්ථයට සමාන අගයක් වේ. (.....)

11. මැග්මා සිසිල් වීම හා ඝනීකරණය වීම මගින් නිර්මාණය වන පාෂාණ වර්ගය කුමක් ද?
(1) අවසාදිත පාෂාණ (2) ආග්නේය පාෂාණ
(3) විපරිත පාෂාණ (4) වූර්ණමය පාෂාණ
(5) පාරභාස්මික පාෂාණ (.....)

12. ලෝකයේ ඇති මුළු ජල ප්‍රමාණයෙන් මිරිදිය ලෙස සලකනු ලබන ජල ප්‍රමාණයේ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
(1) 1.5% (2) 2.5% (3) 9.5% (4) 32.5% (5) 67.5% (.....)

CamScanner

13. ග්ලැඩියස් ශ්‍රියාව මගින් නිර්මාණය වන බාදිත හා නිධිසෘජිත භූ රූප දෙකක් පිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) පිරවිල් සහ ලම්බ තීම්න.
(2) අතුරු මැටි සහ තෙම්.
(3) අගම් ගල් සහ එක්සර්.
(4) සර්ක සහ ඉඹුලින්.
(5) අගේට සහ U-ආඩ තීම්න
(.....)

14. දේශගුණය සහ කාලගුණය වෙන්කර දක්වන නිවැරදි වරණය කුමක් ද?
(1) දේශගුණය යනු සෙවිකාලීන වායුගෝලීය තත්ත්වය වන අතර කාලගුණය යනු එහි දිගුකාලීන රටා විස්තර කිරීමයි.
(2) දේශගුණය යනු වායුගෝලීය සංසිද්ධීන්වල දිගුකාලීන සාමාන්‍ය වන අතර, කාලගුණය යනු නිශ්චිත ස්ථානයක නිශ්චිත වේලාවක වායුගෝලීය තත්ත්වය යි.
(3) කාලගුණය වායුගෝලීය සමස්ත තත්ත්වය විස්තර කරන අතර දේශගුණය දෛනික වායුගෝලීය තත්ත්වය පිළිබඳ අවධානය යොමු කරයි.
(4) දේශගුණය දෛනික වායුගෝලීය තත්ත්වය විස්තර කරන අතර කාලගුණය වායුගෝලයේ වර්ෂික සාමාන්‍ය තත්ත්වය පිළිබිඹු කරයි.
(5) දේශගුණය සහ කාලගුණය සමානාර්ථ පද වන අතර ඒවායෙන් වායුගෝලීය පෙදෙ තත්ත්වයන් විස්තර කරයි.
(.....)

15. ආක්‍රාන්ත යම්කිසි සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) යම්කල් අළු කේතුවයි.
(2) ලාවා දෙර්යයි.
(3) කල්දේරාවයි.
(4) ආවාට විලයි.
(5) මැතොලිතයයි.
(.....)

16. බියෝමයක නිවැරදි නිර්වචනය කුමක් ද?
(1) විශේෂිත වූ ඔක සමග සුවා ස්ථානීය පරිසර පද්ධතියකි.
(2) වැසි වනාන්තරවල පමණක් දක්නට ලැබෙන වෘක්ෂලතා විශේෂයකි.
(3) එක් මහාද්වීපයක් තුළ දක්නට ලැබෙන සමාන පරිසර පද්ධතිවල එකතුවකි.
(4) සොඇග්‍රිරු සාගර ජලයේ පමණක් දක්නට ලැබෙන පරිසර පද්ධතියකි.
(5) සුවිශේෂී දේශගුණික තලාපයක දක්නට ලැබෙන ඔක සා සත්ත්ව ප්‍රජාවකි.
(.....)

17. වර්ෂණ ක්‍රම සහරක් පමණක් දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයෙහි ද?
(1) කුඹින, මීදුම, තුහාර, ආර්ද්‍රතාව
(2) වැස්ස, ආර්ද්‍රතාව, තුහාර, හිමකැට වැස්ස
(3) වලාකුළු, හිමකැට වැස්ස, තුහාර, මීදුම
(4) කුඹින, මීදුම, තුහාර, හිමකැට වැස්ස
(5) මීදුම, තුහාර, හිමකැට වැස්ස, ආර්ද්‍රතාව
(.....)

18. ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය නිර්ණය කරන ස්ථානීය සාධක කුමක් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) දිවයිනක් වීම, ඉහුදේ සිට ඇති දුර, උත්තනාංශය
(2) ජල තල, උත්තනාංශය, අක්ෂාංශීය පිහිටීම
(3) භූ විෂමතාව, උත්තනාංශය, අන්තර් නිවර්තන අභිසරණ කලාපය
(4) වන වැස්ම, අක්ෂාංශීය පිහිටීම, භූ විෂමතාව
(5) දිවයිනක් වීම, උත්තනාංශය, ඉන්දීය උපමහාද්වීපයේ බලපෑම
(.....)

19. සුළං ක්‍රියාව නිසා නිර්මාණය වන බාදිත භූ රූප කුමක් අඩංගු වරණය කුමක් ද?
(1) ඉන්සෙල්බර්ග්, මෙසාව සහ අගේට්ය යි.
(2) වැලි වැටි, ඉන්සෙල්බර්ග් සහ මඩපොදු යි.
(3) තාරකා වැලි වැටි, මෙසාව සහ ලුවීන යි.
(4) සොයිනමය, බිඳුවය සහ ඉඹුලින් යි.
(5) යාඩැඟ, ඉන්සෙල්බර්ග් සහ සොයිනමය යි.
(.....)

20. මධ්‍යධරණී බියෝමයෙහි වෘක්ෂලතාවන්ගේ ප්‍රධානතම ගති ලක්ෂණයක් වන්නේ,
(1) පුළුල පත්‍රවල උස මීටර 25 සිට 30 දක්වා වීම යි.
(2) මොහෝ ඔක පහසුවිලි වර්ගවලට අයත් වීම යි.
(3) ඕන කඳුවැදී ඔක පතු හැලීම යි.
(4) පෙත්වර්විධත්වය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු මට්ටමක පැවතීම යි.
(5) ඇතුරට වියිදුණු මුල් පද්ධතියක් මගින් භූගත ජලය උරා ගැනීම යි.
(.....)

21. සිලිකන් 55% ට අඩු සහ යකඩ 45% ක් පමණ වන රසායන සංයුතියකින් යුත් ආග්නේය පාෂාණ වර්ග දෙකක් දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයෙහි ද?
(1) ගැබ්‍රෝ සහ බැසෝල්ට් (2) ඇන්ඩසයිට් සහ ඩයෝරයිට්
(3) පෙරිඩෝටයිට් සහ බැසෝල්ට් (4) ග්‍රැනයිට් සහ ඔබ්සිඩියන්
(5) සිලිසේට් සහ ක්ලෝරයිඩ් (.....)

22. දේශගුණ වෙනස්වීම්වලට දායකවන ස්වාභාවික සාධක දෙකක් වන්නේ,
(1) වනහරණය සහ සාගර ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම ය.
(2) යමහල් ක්‍රියාකාරිත්වය සහ පොසිල ඉන්ධන දහනය ය.
(3) හරිතාගාර වායු විමෝචනය සහ ලානිනා ක්‍රියාකාරිත්වය ය.
(4) හිරු ලප ඇතිවීම සහ යමහල් ක්‍රියාකාරිත්වය ය.
(5) සත්ව පාලන කටයුතු සහ ලැවගිනි ය. (.....)

23. ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරුමැද පළාතේ දිස්ත්‍රික්කවල ව්‍යාප්තව පවතින ප්‍රධානතම පාංශු වර්ගය වන්නේ,
(1) රතු කහ පොඩ්සොලික් පස ය. (2) රතු දුඹුරු ලැටසෝල් ය.
(3) රතු දුඹුරු පස ය. (4) ෆ්ලූවිසෝල් ය.
(5) රෙගොසෝල් ය. (.....)

24. කෙපන්ගේ දේශගුණ වර්ගීකරණයට අනුව නිවර්තන සැවානා දේශගුණයක් දක්නට ලැබෙන කලාප දෙකක් නම්,
(1) තායිලන්තය සහ මැඩගස්කරයේ වයඹදිග වෙරළ ය.
(2) මියන්මාරය සහ අප්‍රිකානු මහාද්වීපයේ ලයිබීරියාව ය.
(3) කොන්ගෝ ද්‍රෝණිය සහ කැරිබියන් දූපත් ය.
(4) නැගෙනහිර මැඩගස්කරය සහ නැගෙනහිර බ්‍රසීලය ය.
(5) ඉන්දියාවේ ඩෙකැන් ප්‍රදේශය සහ සියරා ලියෝනය ය. (.....)

25. ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික වනෝද්‍යාන දෙකක් වන්නේ,
(1) රත්ටැඹේ සහ බුත්දලයි. (2) උඩවලව සහ රන්දෙණිගලයි.
(3) විල්පත්තු සහ වස්ගොමුවයි. (4) වික්ටෝරියා සහ මින්නේරියයි.
(5) ගිරිතලේ සහ හෝර්ටන් තැන්නයි. (.....)

26. දළ උපත් අනුපාතිකය සහ දළ මරණ අනුපාතිකය අතර ඇති වෙනස නිසා සිදුවන ජනසංඛ්‍යාවේ වෙනස් වීම නිවැරදිව දක්වනු ලබන්නේ කුමන වරණයෙන් ද?
(1) සෘණ ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය (2) ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය
(3) ධන ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය (4) ස්වාභාවික වර්ධනය
(5) ඝාතීය ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය (.....)

27. ද්විතියික ආර්ථික ක්‍රියාකාරකමක් සහ තෘතීයික ආර්ථික ක්‍රියාකාරකමක් පිළිවෙළින් සඳහන් වන්නේ පහත කුමන වරණයෙහි ද?
(1) ආකර කර්මාන්තය සහ යකඩ හා වානේ කර්මාන්තය
(2) රෙදිපිළි කර්මාන්ත සහ ප්‍රවාහනය
(3) කෘෂිපාදක කර්මාන්ත සහ ධීවර කර්මාන්තය
(4) බැංකු සේවා සහ සංචාරක කර්මාන්තය
(5) වෙළඳාම සහ ප්‍රවාහනය (.....)

28. වයස අවුරුදු 0-14 දක්වා සහ අවුරුදු 65 සහ ඊට ඉහළ මිනිසුන් සංඛ්‍යාව, වයස අවුරුදු 15 සිට 64 දක්වා වූ මිනිසුන් සංඛ්‍යාවෙන් බෙදූවිට එය හඳුන්වන්නේ කුමන යෙදුමකින් ද?
(1) වියපත් යැපුම් අනුපාතය (2) ශ්‍රම බලකාය
(3) වයස්-පුම්භිරි අනුපාතය (4) යැපුම් අනුපාතය
(5) ළමා-වැඩහිටි අනුපාතය (.....)

29. කෘෂිකාර්මික භූමිය මත අධික ජන පීඩනයක් ඇති ප්‍රදේශවල කෙරෙන ගොවිතැන් ක්‍රමය කුමක් ද?
(1) ප්‍රාථමික පාරිභෝගික කෘෂිකර්මය (2) වාණිජ ධාන්‍ය වගාව
(3) සියුම් පාරිභෝගික කෘෂිකර්මය (4) වතු කෘෂිකර්මය
(5) විස්තෘත පාරිභෝගික කෘෂිකර්මය (.....)

CamScanner

30. ගංගෙවක් හෝ ඇල මාර්ගයක් හෝ ඔස්සේ වර්ධනය වූ ජනාවාස රටාවක් හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?
(1) පොකුරු ජනාවාස
(2) වාක්‍රික ජනාවාස
(3) රේඛීය ජනාවාස
(4) විසිරුණු ජනාවාස
(5) තාරකීය ජනාවාස
(.....)

31. ප්‍රජාවිද්‍යා සංක්‍රාන්තියෙහි පසු ප්‍රසාරණ අදියරේ දී,
(1) උපත් අනුපාතිකය මරණ අනුපාතිකයට වඩා අඩු ය.
(2) මරණ අනුපාතිකය අඩුවීම ඇරඹුණ ද උපත් අනුපාතිකය නොවෙනස්ව පවතී.
(3) උපත් අනුපාතිකයත් මරණ අනුපාතිකයත් පහළ මට්ටමක පවතී.
(4) උපත් අනුපාතිකයත් මරණ අනුපාතිකයත් ඉහළ මට්ටමක පවතී.
(5) මරණ අනුපාතිකය තවදුරටත් අඩුවන අතර උපත් අනුපාතිකය ද අඩු වී යයි.
(.....)

32. බහුජාතික සමාගම් සිය කර්මාන්ත සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවල පිහිටුවනු ලබන්නේ,
(1) දිළිඳු රටවල ආර්ථිකය නංවාලීමට ඇති කැමැත්ත නිසා ය.
(2) සිය මව්රටවල පවත්නා අයහපත් ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති නිසා ය.
(3) සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල සුදුසු කාර්මික තාක්ෂණය පවතින බැවින් ය.
(4) සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල විශාල ආයෝජක පිරිසක් ඔවුන්ගේ මූදල් ආයෝජනයට කැමති නිසා ය.
(5) නිෂ්පාදන වියදම අඩු නිසා අධික ලාභ ලැබිය හැකි බැවිනි.
(.....)

33. දකුණු ආසියානු රටවල් අතරින් ශ්‍රී ලංකාව ඉහළ මානුෂ සංවර්ධන දර්ශක අගයක් හිමි කර ගෙන තිබේ. ඊට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
(1) රටේ පරිපාලන ක්‍රමය විමධ්‍යගත කිරීම ය.
(2) රජය විසින් ක්‍රියාත්මක කළ ජනගහන ප්‍රතිපත්තීන් ය.
(3) රජය විසින් ක්‍රියාත්මක කළ සුඛසාධන සංවර්ධන ප්‍රතිපත්තීන් ය.
(4) රට තුළ ජනපද යෝජනා ක්‍රම පිහිටුවීම ය.
(5) ආනයන-අපනයන ආර්ථික ක්‍රමයක් ඉදිරිපත් කිරීම ය.
(.....)

34. මානුෂ භූගෝල විද්‍යාවේ උප විෂය ක්ෂේත්‍ර තුනක් දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයෙහි ද?
(1) ග්‍රාමීය භූගෝල විද්‍යාව, ජනාවාස භූගෝල විද්‍යාව, කෘෂිකාර්මික භූගෝල විද්‍යාව
(2) ප්‍රවාහන භූගෝල විද්‍යාව, කෘෂිකාර්මික භූගෝල විද්‍යාව, පාංශු භූගෝල විද්‍යාව
(3) කෘෂිකාර්මික භූගෝල විද්‍යාව, පාංශු භූගෝල විද්‍යාව, කාර්මික භූගෝල විද්‍යාව
(4) ජෛව භූගෝල විද්‍යාව, පාංශු භූගෝල විද්‍යාව, සංවර්ධන භූගෝල විද්‍යාව
(5) ඓතිහාසික භූගෝල විද්‍යාව, ජෛව භූගෝල විද්‍යාව, කාර්මික භූගෝල විද්‍යාව
(.....)

35. ලෝකයේ ප්‍රධාන ජන සංකේන්ද්‍රණ තුනක් සහිත මහාද්වීපය කුමක් ද?
(1) දකුණු ඇමෙරිකාව
(2) අප්‍රිකාව
(3) උතුරු ඇමෙරිකාව
(4) යුරෝපය
(5) ආසියාව
(.....)

36. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයෙහි පිහිටි නගරයකට සහ වියළි කලාපයෙහි පිහිටි නගරයකට උදාහරණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
(1) මාතලේ සහ මහනුවර
(2) කෑගල්ල සහ රත්නපුරය
(3) ගාල්ල සහ ගම්පහ
(4) වවුනියාව සහ හම්බන්තොට
(5) කළුතර සහ මඩකලපුව
(.....)

37. දකුණු ආසියාතික කලාපීය සහයෝගිතා සංවිධානයේ (SAARC) සාමාජික රටවල් තුනක් දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයෙහි ද?
(1) පාකිස්තානය, නේපාලය, භූතානය
(2) ඉන්දියාව, බංග්ලාදේශය, මියන්මාරය
(3) නේපාලය, භූතානය, ලාඕසය
(4) පාකිස්තානය, ඇෆ්ගනිස්තානය, උස්බෙකිස්තානය
(5) ඇෆ්ගනිස්තානය, බංග්ලාදේශය, මාලදිවයින
(.....)

38. කර්මාන්ත ස්ථානගත කිරීම පිළිබඳ සාම්ප්‍රදායික සාධක තුනක් වන්නේ,
(1) අමුද්‍රව්‍ය, බලශක්තිය, දේශගුණය සහ අධ්‍යාපනයයි.
(2) ශ්‍රමය, අමුද්‍රව්‍ය, බලශක්තිය සහ ප්‍රාග්ධනයයි.
(3) ජන ඝනත්වය, බලශක්තිය, අමුද්‍රව්‍ය සහ ශ්‍රමයයි.
(4) බලශක්තිය, ශ්‍රමය, දේශගුණය සහ තාක්ෂණික දැනුමයි.
(5) ශ්‍රමය, ප්‍රවාහනය, අධ්‍යාපනය සහ ප්‍රාග්ධනයයි.
(.....)

39. දැවැන්ත නගරයක (mega city) ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය කොපමණ ද?
(1) මිලියන 10 ට වැඩි (2) මිලියන 1 ට වැඩි
(3) මිලියන 1-10 අතර (4) මිලියන 5 ට වැඩි
(5) 500 000 ට වැඩි (.....)

40. රටක සංසුම්ණ කෙරෙහි බලපාන, ආරම්භක ස්ථානයෙහි තද්දල කිරීමේ සාධකයක් සහ ගමනාන්තයෙහි ආද හැනීමේ සාධකයක් පිළිවෙළින් දැක්වෙන වරණය තුමක් ද?
(1) අධික ජීවන වියදම සහ ගමනාගමනයෙහි පීඩා
(2) සමාජයේ පරිසරය සහ පාරිසරික විපදවල
(3) රෝග තිදුකීම් ඉවසුන්ට බිහය සහ ජීවත්වීමේ නිදහස
(4) සොඳු ජීවන වියදම් සහ රෝග තිදුකීම් අඩු ප්‍රජාවල බිහය
(5) අභිසෙක දේශපාලන වාතාවරණය සහ ජීවිත නිදහස (.....)

**

CamScanner

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය / க.பொ.த. (உயர் தர)ப் பரீட்சை - 2023(2024)

විෂය අංකය
பாட இலக்கம் 22

විෂය
பாடம் භූගෝල විද්‍යාව

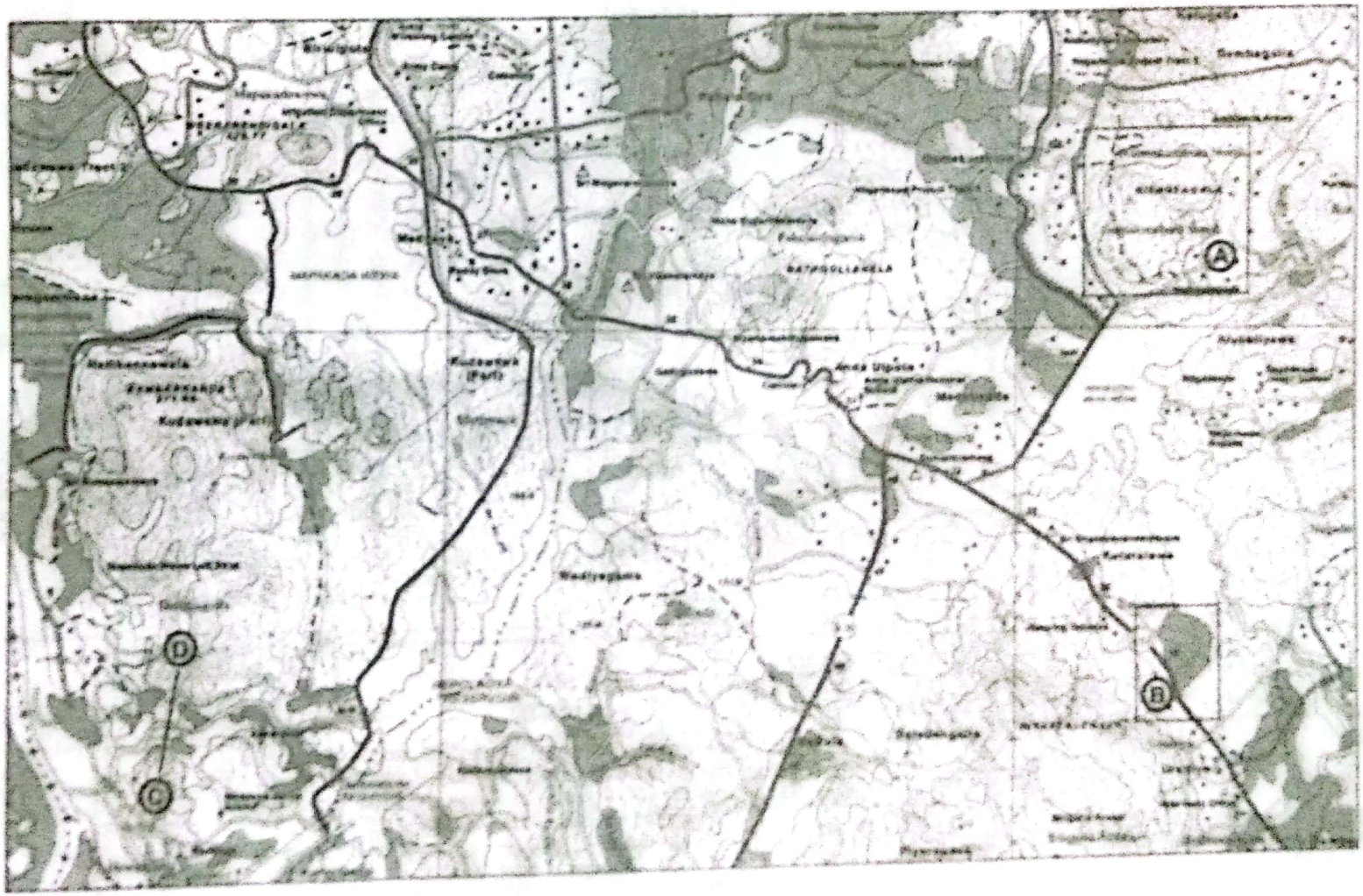
ලකුණු දීමේ පටිපාටිය / புள்ளி வழங்கும் திட்டம்
I පත්‍රය / பத்திரம் I

ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරු අංකය விடை இல.
01.	1	11.	2	21.	1	31.	5
02.	5	12.	2	22.	4	32.	5
03.	3	13.	4	23.	3	33.	3
04.	2	14.	2	24.	1	34.	1
05.	1	15.	5	25.	3	35.	5
06.	2	16.	5	26.	4	36.	5
07.	4	17.	4	27.	2	37.	1
08.	2	18.	1	28.	4	38.	2
09.	3	19.	5	29.	3	39.	1
10.	4	20.	5	30.	3	40.	3

○ විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் :

එක් පිළිතුරකට / ஒரு சரியான விடைக்கு 01 ලකුණු බැගින් / புள்ளி வீதம்
මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள் 1 × 40 = 40

CamScanner



SCALE 1 : 50,000

CamScanner

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
பொதுத் தராதர உயர்தரப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

විෂය අංකය	
பாட இலக்கம்	
Geography	1

II කොටස
பகுதி II
PART II

22 STE I

විභාග අංකය
Index No

ප්‍රශ්න අංකය
வினா இல.
Question No. 2

[සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

භූගෝල විද්‍යාව	I	22 S I
புவியியல்	I	
Geography	I	

උපදෙස්:

- ❋ **II** කොටසෙහි ප්‍රශ්න **දෙකට** ම පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ❋ **III** කොටස ප්‍රශ්න **තුනෙන්** සමන්විත වන අතර ඉන් නෝරාගත් ප්‍රශ්න **දෙකකට** පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතු ය.
- ❋ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා 1:50 000 හු ලක්ෂණ සිතියමක කොටසක්, ලේඛ ආකෘති සිතියමක්, ඩ්‍රොවින් කඩදාසි 2 ක් සහ ප්‍රස්තාර කඩදාසි 1 ක් සපයනු ලැබේ.

II කොටස

1. ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව මඟින් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද 1:50 000 පරිමාණයේ මහියංගණය හු ලක්ෂණ සිතියමෙන් කොටසක් ඔබට සපයා ඇත. එහි සමෝච්ච රේඛා අන්තරය මීටර් 20 ලෙස දක්වා ඇත. එම සිතියම පාදක කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

සැලකිය යුතුයි:

- ❋ **ප්‍රශ්නයට අදාළ අංකය** සහ අදාළ **උප කොටස්වල අංක**, පිළිතුරු පත්‍රයේ පැහැදිලි ව සඳහන් කළ යුතු ය.
- ❋ **පිළිතුරු හු ලක්ෂණ සිතියමෙහි ලිවිය යුතු නොවේ.**
- ❋ සපයා ඇති හු ලක්ෂණ සිතියම ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට ඇමිණිය යුතු **නොවේ.**

(i) Ⓐ චතුරස්‍රය තුළ දැක්වෙන භෞතික ලක්ෂණය නම් කරන්න. (ලකුණු 01 යි)

(ii) Ⓒ - Ⓓ රේඛාවෙන් දක්වා ඇති හු ලක්ෂණය නම් කරන්න. (ලකුණු 01 යි)

(iii) සිතියම් ප්‍රදේශය තුළ නදුනාගත හැකි ප්‍රධාන ජලවහන රටා **දෙක** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iv) Ⓑ චතුරස්‍රය තුළ දැක්වෙන වී වගා ප්‍රදේශය 1:12 500 පරිමාණයට නැවත ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 02 යි)

(v) සිතියමෙහි ජලාශයක් මත සලකුණු කොට ඇති පරිපාලන මාධ්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 01 යි)

(vi) සිතියම් ප්‍රදේශය තුළ දක්නට ලැබෙන ඕනෑම රාජ්‍ය ආයතන **තුනක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(vii) (a) සිතියම් ප්‍රදේශයේ ජනාවාස ව්‍යාප්තිය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(b) ජනාවාස රටාවේ ව්‍යාප්තියට බලපා ඇති සාධක **තුනක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

(viii) සිතියම් ප්‍රදේශයේ පවතින කෘෂිකාර්මික භූමි පරිහෝජය කෙරෙහි බලපා ඇති භෞතික සාධක **තුනක්** විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

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

- චෙන්නායි
- මළ මිහුදු
- ශ්‍රීනිවි මධ්‍යන්න රේඛාව
- සැමිබෙසි ගඟ
- පැනමා ඇල
- කම්චැටකා අර්ධද්වීපය
- ඇපලේචියානු කඳුවැටිය
- කුරෝෂියෝ දිය‍වැල
- 2022 වර්ෂයේ දී ඉහළම මානුෂ සංවර්ධන දර්ශක (HDI) අගය වාර්තා වූ රට
- 2023 වර්ෂයේ දී 15 වැනි බ්‍රික්ස් (BRICS) සමූළුව පැවැත්වූ නගරය

(ලකුණු 10 යි)

[අගවැයි පිටුව බලන්න.

III කොටස

3. (i) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතිය (GPS) යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියේ භාවිත කෙරෙන යාත්‍රණ (navigation) වෘත්තිකාවල ඉණාංග **දෙකක්** කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iii) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියේ මූලික උපාංග **තුනක්** කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

(iv) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියෙහි ප්‍රයෝජන **තුනක්** උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

4. (i) පර්යේෂකයෙකු විසින් භාවිත කෙරෙන ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම **තුනක්** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(ii) ඔබ ඉහත 4(i) හි සඳහන් කළ ක්‍රමවලින් එකක් තෝරාගෙන එහි වාසි **දෙකක්** සහ අවාසි **දෙකක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iii) ද්විතීයික දත්ත මූලාශ්‍රයක් වශයෙන් භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල වාසි **දෙකක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

(iv) ද්විතීයික දත්තවලට ආවේණික වූ දුර්වලතා **දෙකක්** පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 05 යි)

5. වගුව 1හි දක්වා ඇති දත්ත මත පදනම්ව පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 1 : කලා විෂය ධාරාවෙන් විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලද මුළු ඕෂ සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්ක අනුව - අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2022

දිස්ත්‍රික්කය	මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාව
මන්නාරම	504
වව්නියාව	509
ත්‍රිකුණාමලය	1356
බදුල්ල	2981
මුලතිව්	477
නුවරඑළිය	2103
මොණරාගල	1556
යාපනය	1859
කිලිනොච්චිය	495
කෑගල්ල	2801
පුත්තලම	1988
මඩකලපුව	1980
අම්පාර	2474

දිස්ත්‍රික්කය	මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාව
මාතලේ	1745
පොළොන්නරුව	1152
අනුරාධපුර	2807
කුරුණෑගල	5497
රත්නපුර	3318
මහනුවර	4010
මාතර	2297
කළුතර	2936
ගම්පහ	4234
හම්බන්තොට	1804
කොළඹ	3684
ගාල්ල	2983
ශ්‍රී ලංකාව	57550

මූලාශ්‍රය : *ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව - 2023*

(i) ඉහත දත්ත භාවිත කරමින් පන්ති ප්‍රාන්තර සහ සංඛ්‍යාත ඇතුළත් වගුවක් සකස් කරන්න (පන්ති පරතරය 1200 ලෙස සලකන්න. පන්ති ප්‍රාන්තරවල ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය ශූන්‍ය විය යුතුය). (ලකුණු 02 යි)

(ii) ඉහත 5 (i) හි, ඔබ විසින් සකස් කළ වගුව භාවිත කරමින් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රයක් සහිත ජාල රේඛයක් නිර්මාණය කරන්න (මේ සඳහා ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් භාවිත කරන්න). (ලකුණු 07 යි)

(iii) ඔබ විසින් අඳින ලද ප්‍රස්තාරයෙන් හඳුනාගත හැකි කැපී පෙනෙන ප්‍රධාන ලක්ෂණ **තුනක්** පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

6. 2021 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතිය වගුව 2හි දක්වා ඇත. වගුවෙහි දක්වා ඇති දත්ත පදනම් කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 2 : ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතිය - 2021 (US$ මිලියන)

ආනයන සංයුතිය	වටිනාකම (US$ මිලියන)
නිමි භාණ්ඩ	5977
යන්ත්‍රෝපකරණ හා ප්‍රවාහන උපකරණ	3976
බනිජ ඉන්ධන, ලිහිසි ද්‍රව්‍ය සහ ආශ්‍රිත ද්‍රව්‍ය	3743
රසායන සහ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදිත	2848
ආහාර සහ ජීවී සතුන්	2275
ඉන්ධන හැර ආහාරයට ගත නොහැකි දළු ද්‍රව්‍ය	585
වෙනත්	1333
එකතුව	20637

මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, වාර්ෂික වාර්තාව 2022, වෙළුම I.

(i) 2021 වර්ෂයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතිය දැක්වීම සඳහා වගුව 2හි දැක්වෙන දත්ත පදනම් කර ගනිමින් ඔබට ලද වෘත්ත ප්‍රස්තාරයක් (පයි ප්‍රස්තාරයක්) අඳින්න. (ලකුණු 08 යි)

(ii) ඔබ විසින් අඳින ලද ප්‍රස්තාරය පදනම් කර ගනිමින් ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතියෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

(iii) වගුව 2හි දැක්වෙන දත්ත නිරූපණය සඳහා භාවිත කළ හැකි වෙනත් ප්‍රස්තාරික ක්‍රමයක් කටු සටහන් සහිතව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

* * *

CamScanner

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2023(2024)

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

11 කොටස

1. ශ්‍රී ලංකා මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ප්‍රකාශයට පත්කරණ ලද 1:50,000 පරිමාණයේ මහියංගනය භූ ලක්ෂණ සිතියමෙන් කොටසක් ඔබට සපයා ඇත. එහි සමෝච්ඡ රේඛා අන්තරය මීටර 20 ක් ලෙස දක්වා ඇත. එම සිතියම පාදක කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

සැලකිය යුතුයි

- ප්‍රශ්නයට අදාල අංකය සහ අදාල උප කොටස්වල අංක පිළිතුරු පත්‍රයේ පැහැදිලිව සඳහන් කළ යුතුය.
- පිළිතුරු භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි ලිවිය යුතු නොවේ.
- සපයා ඇති භූ ලක්ෂණ සිතියම ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට ඇමිණිය යුතු නොවේ.

(i) ***A*** *චතුරස්‍රය තුළ දැක්වෙන භෞතික ලක්ෂණය නම් කරන්න* ***(ලකුණු 01)***

හුදෙකලා කන්ද/උදුකැටෑ

(ii) ***CD*** *රේඛාවෙන් දක්වා ඇති භූ-ලක්ෂණය නම් කරන්න* ***(ලකුණු 01)***

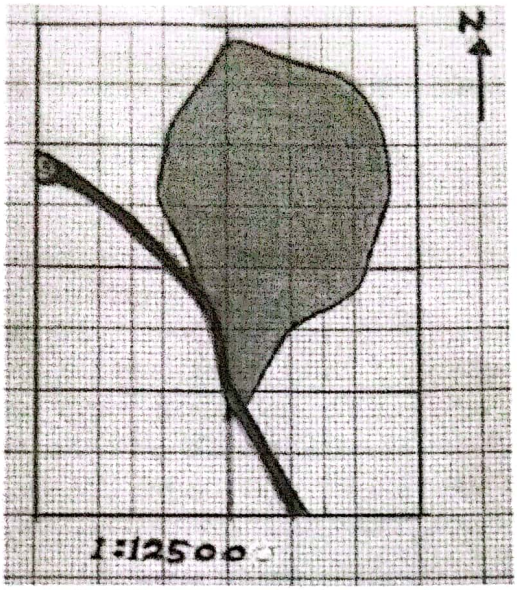
ගංගා නිම්නය

(iii) ***සිතියම් ප්‍රදේශය තුළ ඇතැනගන ඇති ප්‍රධාන ජලවහන රටා දෙක (02) නම් කරන්න***

(ලකුණු 02)

අරීය ජලවහනය ගාඛික ජලවහනය

(iv) ***B*** *චතුරස්‍රය තුළ දැක්වෙන වී වගා ප්‍රදේශය 1:12,500 පරිමාණයට නැවත ඇඳ දක්වන්න*



(ලකුණු 02)

(v) ***සිතියමෙහි ජලාශ්‍රයක් මත සළකුණු කොට ඇති පරිපාලන මායිම නම් කරන්න***
(ලකුණු 01)

ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාස මායිම

(vi) ***සිතියම් ප්‍රදේශය තුළ දක්නට ලැබෙන ඕනෑම රාජ්‍ය ආයතන හතරක් නම් කරන්න***
0.5 x 04 = (ලකුණු 02)

පාසල
යුදහමුදා කදවුර
යුදහමුදා පුහුණු මධ්‍යස්ථානය
වාරිමාර්ග සංවර්ධන කාර්යාලය
පුහුණු මධ්‍යස්ථානය
වී අලෙවි මධ්‍යස්ථානය
තැපැල් කාර්යාලය
රෝහල
පශු වෛද්‍ය කාර්යාලය

(vii) ***(a)*** ***සිතියම් ප්‍රදේශයේ ජනාවාස ව්‍යාප්තිය පැහැදිළි කරන්න.*** ***(ලකුණු 02)***

- සමස්ථ ප්‍රදේශයේ ජනාවාස විසුරුණු ස්වභාවයක් පෙන්නුම් කරයි
- ප්‍රදේශය පුරා ජනාවාස ගණත්වය ද අඩු මට්ටමක පවතියි
- සිතියම් ප්‍රදේශයේ නැගෙනහිර අර්ධයේ සහ වයඹදිග කාර්තුවේ සාපේක්ෂව වැඩි ජනාවාස ව්‍යාප්තියක් දක්නට ලැබේ
- නිරිත දිග කාර්තුවේ ජනාවාස ව්‍යාප්තියක් නැති තරම්ය

(0.5 X 4 = 02)

(b) ***රටාවේ ව්‍යාප්තියට බලපා ඇති සාධක තුනක් හඳුන්වන්න.*** ***(ලකුණු 03)***

- ***මාර්ග පද්ධතිය*** - *ජනාවාස ව්‍යාප්තිය සඳහා මාර්ග පද්ධතියේ ව්‍යාප්තිය සෘජු සම්බන්ධතාවක් පෙන්වයි*
- ***භූවිෂමතාව*** - *උස් බිම් ප්‍රදේශවල ජනාවාස දක්නට නොලැබෙන අතර මීටර 200 වඩා අඩු උන්නතාංශයක් සහිත ප්‍රදේශවල ජනාවාස ව්‍යාප්තව පවතියි*
- ***සේවා සපයන මධ්‍යස්ථාන*** - *සේවා සපයන මධ්‍යස්ථාන අඩුවෙන් පිහිටා තිබීම හා සේවාවන් ගේ විසුරුණු ස්වභාවය ජනාවාස ව්‍යාප්තිය අවම කිරීම සඳහා බලපා ඇති බව පෙනෙයි*
- *ව්‍යාප්තිය සීමා වීම සඳහා ඛනිජ වල ව්‍යාප්තිය බලපෑම*
- *වගා කළ හැකි භූමියක් පැවතීම*

(viii) සිතියම් ප්‍රදේශයේ පවතින කෘෂිකාර්මික භූමිපරිහෝජනය කෙරෙහි බලපා ඇති සාධක දෙකක් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06)

- **උන්නතාංශය** - භූමිමෙනෙහ - මද බැවුමක් සහිත තැනිතලා ප්‍රදේශයක් වීම වී වගාව සඳහා හේතු වී ඇත. කඩිනි මෙයිමට ආසන්නයේ මීටර් 90 - 100 අතර උන්නතාංශයක් සහිත ප්‍රදේශවල මෙන්ම මීටර් 100 සිට මීටර් 180 දක්වා පහළ උස මටමක් සහිත ප්‍රදේශවලද වී වගාව වඩාත්ම පවතියි. මීට අනෙරුව කෘෂි කාර්මික භූමි පරිහෝගයක් ලෙස පවතින්නේ ගෙවතු වගාව පමණි. එයද මොනරාල වඩාත්ම ඇත්තේ වී වගාවට සමානන්තරව වීම සුවිශේෂීය තත්වයකි. උන්නතාංශය මීටර් 180 සිට 480 දක්වා පමණ උස ප්‍රදේශවල වී වගාව දක්නට නොලැබෙන අතර අනෙත් පහත් එවැනි උස භූමිභාගයන්හි ගෙවතු දක්නට ලැබේ.
- **සුළඟාභික දිය පහරවල්** - වී වගාවට වඩා වැඩි වශයෙන් ගෙවතු වගාව සඳහා දායක වී ඇත.
- **වැසි කැලෑ සහ වනාන්තර පැවතීම**

2. සම්මත සංකේත හා වර්ණ යොදා නෙමින් පහත සඳහන් දෑ සහයා ඇති ලෝක ආපදා සිතියමෙහි ලකුණු කර නම් කරන්න.

- චෙන්නායි (රතු තිත)
- මළ මුහුදු (නිල්)
- ත්‍රිතිව මධ්‍යන්ත රේඛාව (කඩ රැව / තනි රැව)
- සැමෙසි ගඟ
- පැනමා ඇළ
- කම්චැට්කා අර්ධද්වීපය (වීරිය කළුකුරුම්බ)
- ඇපලේචියානු කඳුවැටිය
- කුරෝෂියෝ දියවැල (රතු)
- 2022 වර්ෂයේ දී ඉහළම මානුෂ සංවර්ධන දර්ශක (HDI) අගය වාර්තා වූ රට (නිව්සිලන්ත)
- 2023 වර්ෂයේ දී 15 වැනි බ්‍රික්ස් (BRICS) සමූහට පැවැත්වූ නගරය (රතු)

(ලකුණු 10 යි)

03. **(i) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතිය (GPS) යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද** *(ලකුණු 02)*

අභ්‍යවකාශයේ රැඳවා ඇති චඳිකා 24 ක් ආධාරයෙන් පෘථිවියේ යනෑම ස්ථානයක, සිටින්නේ වස්තුවක, කිසියම් රූපමිතියක පිහිටීම් ඉතාම නිවැරදිව හඳුනාගැනීම සඳහා නිර්මාණය කොට තිබෙන යාන්ත්‍රණ පද්ධතිය ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතිය ලෙස හැඳින් වේ

(ii) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියේ භාවිත කෙරෙන යාන්ත්‍රණ (Navigation) චඳිකාවල ඉණුංග දෙකක් පැහැදිලි කරන්න. *(ලකුණු 04)*

- සෑම Global Positioning System චන්ද්‍රිකාවක්ම නිශ්චිත කක්ෂයක ගමන් කරයි
- දිනකට දෙවතාවක් (කක්ෂ කාලය ආසන්න වශයෙන් පැය 12) පෘථිවි වටා ගමන් ගනිමින් දත්ත පෘථිවියට සම්ප්‍රේෂණය කරයි
- මාන දෙකකින් ස්ථානයක බණ්ඩාංක නොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා අවම (අක්ෂාංශ සහ දේශාංශ) වශයෙන් චන්ද්‍රිකා තුනකින්වත් ලබා ගත යුතුය.
- ත්‍රිමාණ බණ්ඩාංක ලබා ගැනීම සඳහා උන්නතාංශ අගයන්ද ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය බැවින් අඩ වශයෙන් ග්‍රාහකය චන්ද්‍රිකා හතරක් සමඟ සම්බන්ධ විය යුතුය.
- කක්ෂ 6 තුළ කක්ෂයකට චන්ද්‍රිකා 4ක් බැගින් ගමන් කරයි
- කක්ෂයක අරය =26600 කට ආසන්න වන අතර ගමන් කරන උස 20200/22200 km
- පෘථිවිය සමඟ ආනතිය අංශක 55

(iii) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියේ මූලික උපාංග තුනක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න

(ලකුණු 03)

අභ්‍යවකාශ උපාංග

අභ්‍යවකාශයේ කිලෝමීටර 22200/20200 ක් ඉහළින් රැඳවා ඇති චඳිකා 24ක් වීට අයත් වේ නියමිත කක්ෂයක ගමන් කරමින් නොරතුරු ලබා දීමේ දී ඕනෑම ස්ථානයකදී චඳිකා තුනත් දොළහත් අතර ප්‍රමාණයක් සමඟ සම්බන්ධ වීමේ හැකියාවක් පවතියි අභ්‍යවකාශ උපාංගයන්ගේ කාක්ෂණික සැකසුමට අනුව මෙම චඳිකා 24 කක්ෂ තල හයක් තුළ ගමන් කිරීම නිසා සෑම විටම චඳිකා හතරක් එක් කක්ෂ තලයක් තුළ පවතියි

පාලක උපාංග

අභ්‍යවකාශයේ රැඳවා ඇති චඳිකාවන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අධීක්ෂණය කිරීම සඳහා පෘථිවියේ විවිධ ස්ථානයන්හී රැඳවා ඇති පාලක මධ්‍යස්ථාන මෙම ගණයට අයත් වේ මෙලෙස පාලන අවශ්‍යතා සඳහා පිහිටුවා ඇති ප්‍රධාන පාලන මධ්‍යස්ථානය අනෙකුත් මෙහෙයුම් මධ්‍යස්ථාන සහ භූතලය මත සවිකොට ඇති ඇන්ටනා මධ්‍යස්ථාන ගණනාවකින් සමන්විත වේ මෙහි ප්‍රධාන පාලන මධ්‍යස්ථානය ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ කොළරාඩෝ වල පිහිටා ඇත

පරිශීලක උපාංග

මේ සඳහා විවිධ පරිශීලකයින් විසින් භාවිත කරනු ලබන ග්‍රාහකයන් අයත් පරිශීලකයින්ගේ නිරවද්‍යතාව සෙන්ටිමීටරයකට අඩු මට්ටමක සිට මීටර කිහිප දක්වා පරාසයක වෙනස් විය හැකිය. වෙළඳ පොලෙහි පවතින උපකරණ ගුණාත්මකභාවය අනුව ඉහාම නිරවද්‍ය තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා වඩා උපකරණ මිලදී ගත හැකිය. වර්තමානයේදී ජංගම දුරකථනය ද නිරවද්‍යතාවකින් යුතුව වුව ද භාවිත කිරීමේ හැකියාව පවතියි.

(iv) *ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියෙහි ප්‍රයෝජන තුනක් (03) උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.* *(ලකුණු 06)*

කිසියම් පුද්ගලයෙකුට තමන් සිටින ස්ථානය හෝ යම් දෙයක පිහිටීම නිවැරදිව දැනගැනීමට හා ප්‍රකාශ කිරීමට පවතින හැකියාව

උදා - ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවක නිරතව සිටින අයෙක් තමන් සිටින ස්ථානය හෝ ගොවිපලක අලෙවි මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටා ඇති ස්ථානය දැක්වීම.

කිසියම් ස්ථානයක් නිශ්චිතව හඳුනා ගැනීම

ආපදාවක් හෝ එවැනි විශේෂිතවූ සිදුවීමක් වාර්තා කිරීමේ දී නිශ්චිත වශයෙන්ම එම ස්ථානයට ලගාවීමට නම් නිවැරදි පිහිටීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. උදා - නායයාම් වැනි ආපදා අවස්ථාවකදී අවධානමට ලක් වූ පිරිස් මුදාගැනීම හෝ සහන සැලසීම සඳහා අදාල ස්ථානයට ලගාවීම සඳහා මෙවැනි තාක්ෂණික උපකරණ ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

ගමන් මාර්ග හඳුනා ගැනීම

ගොඩබිම සාගරය හා ගුවන් යන සෑම අංශයක් තුළම නිවැරදි මාර්ග හඳුනා ගැනීමේ යා යුතු ස්ථාන තීරණය කිරීම සඳහා භාවිතයට ගන්නා උපකරණයකි. එහිදී යායුතු නිවැරදිව හඳුනා ගැනීම, කෙටිම මාර්ගය, තදබදයකින් තොර, ගුණාත්මක බවින් ඉහළ මෙන්ම ආරක්ෂිත මාර්ග හඳුනා ගැනීම සඳහා ද ප්‍රයෝජනවත් වේ. උදා - වි ප්‍රදේශයක් හරහා පාගමනින් යාමේ දී නිවැරදි දිශාව සොයා ගැනීම.

04. (i) *පර්යේෂකයෙකු භාවිත කරන ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම හතරක් නම් කරන්න.*

ප්‍රශ්නාවලි ක්‍රමය, සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමය, මිනුම් ක්‍රමය හා නිරීක්ෂණ ක්‍රමය

(ii) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ක්‍රමවලින් එකක් තෝරාගෙන එහි වාසි දෙකක් සහ අවාසි දෙකක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)

ප්‍රශ්නාවලි ක්‍රමය

වාසි	අවාසි
මහා පරිමාණයෙන් දත්ත රැස් කිරීමට හැකිවීම	තොරතුරු වල ගැඹුර සීමිත වීම
ප්‍රමිතිගත ප්‍රතිචාර ලැබීම	ප්‍රතිචාර පක්ෂග්‍රාහී වීම
නිර්නාමිකභාවය සහ රහස්‍යභාවයක් තිබීම	අඩුවෙන් ප්‍රතිචාර දැක්වීම
පිරිවැය අඩු වීම	ප්‍රශ්න වැරදි ලෙස තේරුම් ගැනීම
නම්‍යශීලී බව	සීමිත මැදිහත් වීම
ප්‍රමාණාත්මක සහ ගුණාත්මක දත්ත එකවර එකතු කිරීම	සංකීර්ණ හෝ සූක්ෂම තොරතුරු ග්‍රහණය කර ගැනීමට පවතිවන අපහසුව
විශ්ලේෂණයේ පහසුව	තොරතුරු පැහැදිලි කිරීම සඳහා අවස්ථාවක් නොමැති වීම
දත්ත රැස්කිරීමට ප්‍රවේශ වීමේ පහසුව	නියැදීමේ සීමාවන් පැවැතීම
කාලය ඉතිරිකර ගත හැකිවීම	

• මෙම ක්‍රමවේදයේ වාසි අවාසි දත්ත රැස් කළ හැකිය

සම්මුඛ සාකච්ඡා

වාසි	අවාසි
ඒ සඳහා සුදුසු පුද්ගලයින් තෝරා ගැනීමට හැකිවීම	පුද්ගලික මට්ටමෙන් නිසා පක්ෂග්‍රාහීත්වයක් පැවතීම
සවිස්තරාත්මක විස්තර රැස්කිරීමට හැකිවීම	පුද්ගල බද්ධ තොරතුරු වීම
තොරතුරු සපයන්නා සහ පර්යේෂකයා අතර හොඳ අවබෝධයක් ගොඩ නැගීම	අවිනිශ්චිත ප්‍රතිඵල අත්විඳීම
වඩාත් නිවැරදි තොරතුරු රැස්කර ගැනීමට පවතින හැකියාව	පිළිතුරු සපයන්නා ඉදිරිපත් කරන කරුණු නහවුරු නොවීම
සමාන පුද්ගලයින් අතර වෙනස හඳුනාගත හැකිවීම	අනිගෝක්තියෙන් කරුණු දැක්වීම

• කාණිර නුදුරුගමන්ගෙ මැදිහත් වීම හිස
නිවැරදි වෙනස්වීම් සැකසා
• සාමාන්‍යය පෙවදු ඇතිවීම.
• කාලය ගතවීම.

මිතුම්

වාසි	අවාසි
ප්‍රමාණාත්මක දත්ත එක්රැස් කිරීම සඳහා විශිෂ්ටයි	මැනීම මධ්‍යන් පමණක් නියැදි දත්ත රැස්කිරීම
සවිස්තරාත්මක දත්ත රැස් කිරීමට හැකියාව ඇත	ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ දී විශ්වාසනීය බව අඩුවීම
ක්‍රියාත්මක කිරීමට පහසුය	ප්‍රතිචාර දක්වන්නා වංකව සහ චේතනාවෙන්ම නිරවද්‍යතාවයට බලපෑම් කළ හැකිවීම
කාර්යක්ෂව දත්ත එකතු කිරීමේ හැකියාව	නොදැනුවත්කම පක්ෂග්‍රාහී වීම සහ බලපෑම් නිරවද්‍යතාවයට හේතු විය හැක් වීම
ඉතා ඉක්මනින් සහ අඩු වියදමකින් විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් රැස් කිරීමට හැකියාව ඇත	උපකරණවල දෝෂ ඇතිවීමට පවතින හැකියාව
ඵලදායී ලෙස දුරස්ථ දත්ත රැස් කිරීමට පවතින හැකියාව	

නිරීක්ෂණය

වාසි	අවාසි
අවශ්‍යතාව අනුව විවිධ වර්ගයේ නිරීක්ෂණ අවස්ථාවන් භාවිත කළ හැකි වීම	නිශ්චිත ප්‍රකාශයක් කළ නොහැකි අවස්ථා පැවතීම
පවතින තත්වය ඒලෙසම අවබෝධකරගත හැකි වීම	දත්තවල පැවතිය හැකි පුද්ගල බද්ධ බව
ඒ සඳහා විශාල වියදමක් දැරිය යුතු නොවීම	නිරීක්ෂන දත්ත විශ්ලේෂණයට පවතින අපහසුව
• කාණ්ඩයකින් නියැදියක් සමග කණ්ඩායම් දිගහරින්න, කණ්ඩායම් සැදීමේ කාලීන විධිමත් ලක්ෂණයක් නොවන බව විශ්වාස කරන්නා	වැඩි කාලයක් ගතකළ යුතු වීම
	වැඩි ශ්‍රමයක් වැයකළ යුතු වීම
	පර්යේෂකයා අවධානම් තත්වයකට මුහුණ දීමේ හැකියාවක් පැවතීම
	දත්ත වාර්තා කිරීමට සීමාවන් පැවතීම
	පර්යේෂණ සාදාචාරයන්ට අනුගත නොවිය හැකි අවස්ථා පැවතීම

CamScanner

(iii) *දිවිහිමිකම දන්න මූලාශ්‍රයක් වශයෙන් භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල ඇති දෙකක් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න* *(ලකුණු 04)*

- අනෙකුත් සිතියම්වලට වඩා පහසුවෙන් නොරතුරු ලබාගත හැකිවීම පවතින තැනියාව
- පහසුවෙන් කියවිය හැකිවන පරිදි සමතල වර්ණ හා සංකේත භාවිතයට පවතින හැකියාව
- මානව හා භෞතික සාධක අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතාව හොඳින් හෙළිදරව් කර හැකිවීම
- විවිධ භූ ලක්ෂණ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි වීම
- මානව සාධක තීරණය වීමේදී භෞතික පරිසරයේ බලපෑම අවබෝධ කරගත හැකිවීම
- නව සංවර්ධන වෘත්තීය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී සුදුසු ප්‍රදේශ හඳුනාගත හැකි වීම
- ස්ථාන අතර දුර හා ප්‍රදේශයේ වපසරිය නිවැරදිව ගණනය කළ හැකි වීම
- විවිධ පරිමාණයන්ගෙන් යුතු සිතියම් භාවිතයට පවතින හැකියාව
- අතීතයේ පැවති තත්වය අවබෝධකර ගැනීම හා යාවත්කාලීන භූ සිතියම් මගින් සිදුවෙනස පහසුවෙන් අවබෝධ කර ගැනීමට පවතින හැකියාව
- ඈතින දත්ත භාවිතයට පවතින හැකියාව

(IV) *දිවිහිමිකම දත්තවලට ආවේණික වූ දුර්වලතා දෙකක් පරීක්ෂා කරන්න (ලකුණු 03)*

- යාවත්කලීන වූ තොරතුරු ලබා ගැනීමේ අපහසුව
- දත්ත අවශ්‍ය පරිදි ලබා ගැනීමට හැකියාවක් නොමැති වීම
- අවශ්‍ය පරිදි දත්ත විශ්ලේෂණයට පවතින නොහැකියාව
- නවීන තාක්ෂණික ශිල්පක්‍රම භාවිතයේදී ප්‍රමාණවත් පුහුණුවක් ලබාගත යුතු වීම
- දත්ත ලබා ගැනීම සඳහා ඇතැම් විට මුදල් ගෙවීමට සිදුවීම
- ඉහළ පැහැදිලිතාවකින් යුතු චන්ද්‍රිකා ඡායාරූප ලබාගැනීමට තම විශාල මුදලක් වැයකළ යුතු වීම

5. වගුව 1හි දක්වා ඇති දත්ත මත පදනම්ව පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

වගුව 1 : කළා වියෝ ධාරාවෙන් විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලද මූළු ඕෂෙ සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්ක අනුව අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2022

දිස්ත්‍රික්කය	මූළු සිසුන් සංඛ්‍යාව
මන්නාරම	504
වවුනියාව	509
මුතූරාමලය	1356
මඩුල්ල	2981
මුලතිව්	477
කුවරඵලිය	2103
මොණරාගල	1556
යාපනය	1859
කිලිනොච්චිය	495
කෑගල්ල	2801
පුත්තලම	1988
මඩකලපුව	1980
අම්පාර	2474

දිස්ත්‍රික්කය	මූළු සිසුන් සංඛ්‍යාව
මාතලේ	1745
පොළොන්නරුව	1152
අනුරාධපුර	2807
කුරුණෑගල	5497
රත්නපුර	3318
මහනුවර	4010
මාතර	2297
කළුතර	2936
ගම්පහ	4234
හම්බන්තොට	1804
කොළඹ	3684
ගාල්ල	2983
ශ්‍රී ලංකාව	57550

CamScanner

(i) ඉහත දත්ත භාවිත කරමින් පන්ති ප්‍රාන්තර සහ සංඛ්‍යාත ඇතුළත් වගුවක් සකස් කරන්න (පන්ති පරතරය 1200 ලෙස සලකන්න. පන්ති ප්‍රාන්තරවල ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය ශූන්‍ය විය යුතුය). (ලකුණු 02 යි)

A (සංඛ්‍යාත)

පන්ති ප්‍රාන්තර		දිස්ත්‍රික් සංඛ්‍යාව
0	1,199	5
1,200	2,399	9
2,400	3,599	7
3,600	4,799	3
4,800	5,999	1
		25

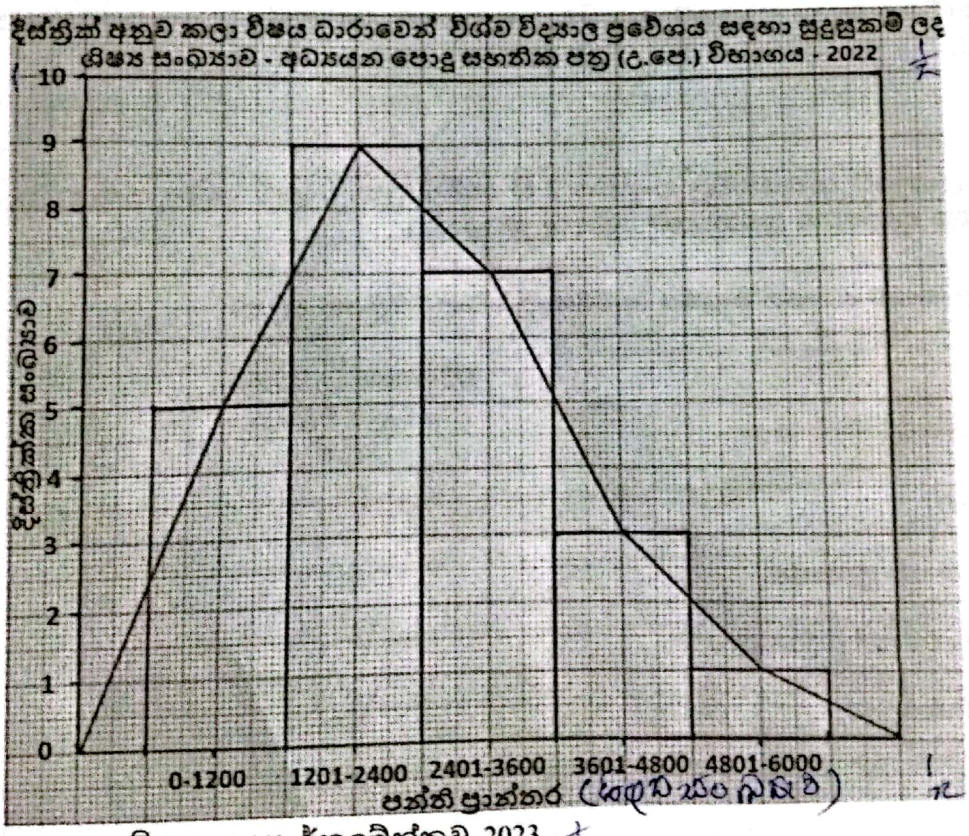
B

පන්ති ප්‍රාන්තර		දිස්ත්‍රික් සංඛ්‍යාව
0	1200	5
1,201	2,400	9
2,401	3,600	7
3,601	4,800	3
4,801	6,000	1
		25

C

පන්ති ප්‍රාන්තර		දිස්ත්‍රික් සං
0	1200	5
1,201	2,401	9
2,402	3,602	7
3,603	4,803	3
4,804	6,004	1
		25

(ii) ඉහත 5 (i) හි, ඔබ විසින් සකස් කළ වගුව භාවිත කරමින් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රයක් සහිත ජාල රේඛයක් නිර්මාණය කරන්න (මේ සඳහා ප්‍රස්තාර කඩදාසියක් භාවිත කරන්න). (ලකුණු 07 යි)



මූලාශ්‍රය: විභාග දෙපාර්තමේන්තුව, 2023

මාතෘකාව	0.5
X සහ Y අක්ෂ	2.0
ජාල රේඛය (තීරු + පරතරය + වර්ණ)	3.0
සංඛ්‍යාත බහුඅශ්‍රය	1.0
මූලාශ්‍රය	0.5
එකතුව	7.0

CamScanner

(iii) ඔබ විසින් අදින ලද ප්‍රස්තාරයෙන් හඳුනාගත හැකි කැපී පෙනෙන ප්‍රධාන ලක්ෂණ **සතරක්** පරීක්ෂා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

01. **වැඩිම ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාවක් සිටින දිස්ත්‍රික්කය (4,801 - 6,000):** විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලබා ඇති අපේක්ෂකයින් සැලකිය යුතු සංඛ්‍යාවක් සහිතවන් කරමින් වැඩිම. මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවෙන් එක් දිස්ත්‍රික්කයක් පමණක් කැපී පෙනේ.

02. **අඩුම සිසුන් සංඛ්‍යාවක් සිටින දිස්ත්‍රික්කය (0 - 1,200):** විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලබා ඇති අඩුම සිසුන් සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්ක පහක වර්තා කර ඇති අතර, මෙම දිස්ත්‍රික්ක පහ තුළ සුදුසුකම් ලත් සිසුන් සංඛ්‍යාව සාපේක්ෂව කුඩා සංඛ්‍යාවකි.

03. **වැඩිම සිසුන් සංඛ්‍යාවක් සිටින දිස්ත්‍රික්ක (1,201 - 2,400):** විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලබා ඇති වැඩිම සිසුන් සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්ක නවයක් පවතින බව.

04. **දෙවන - විශාලම සිසුන් සංඛ්‍යාව සිටින දිස්ත්‍රික්ක (3,601 - 4,800):** විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රවේශ සඳහා සුදුසුකම් ලබා ඇති දෙවන විශාලතම සිසුන් සංඛ්‍යාව වාර්තා කර ඇත්තේ දිස්ත්‍රික්ක තුනක පමණි.

අසමානතාවය : අ.පොස. (උ.පෙළ) 2022 විභාගය හි දිස්ත්‍රික්ක අනුව කලා විෂය ධාරාව සඳහා විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රවේශය සඳහා සුදුසුකම් ලත් සිසුන් සංඛ්‍යාවේ විෂමතාව මනාව ප්‍රස්ථාරයෙන් පැහැදිලි කෙරේ.

06. **2021 වසරේ ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයනවල සංයුතිය 2 හි දක්වා ඇත. එහිවේ දක්වා ඇති දත්ත පදනම් කර ගනිමින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**

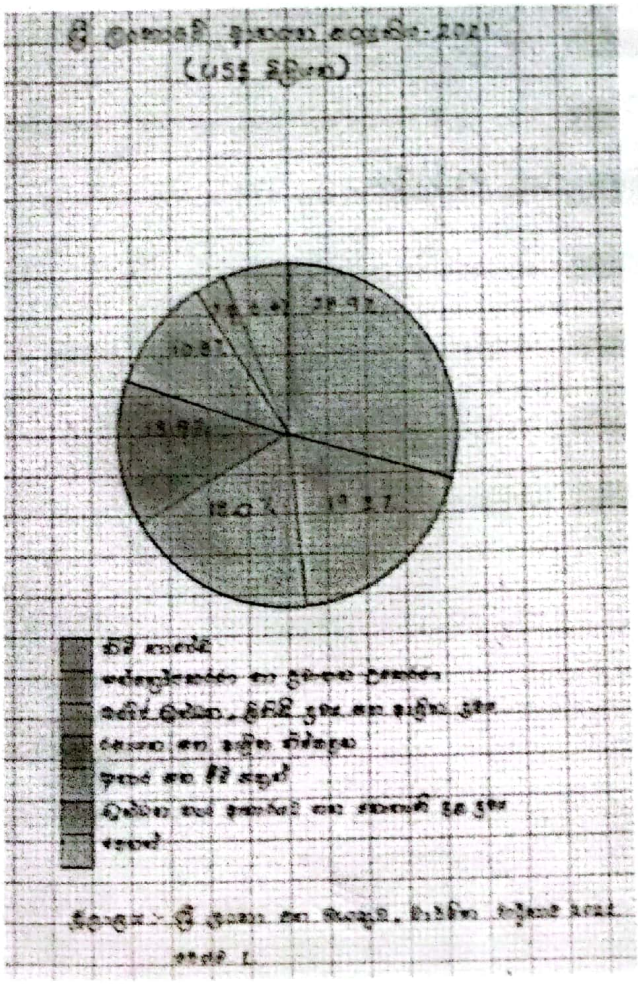
වගුව 2, 2021 ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතිය (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන වලින්)

ආනයන සංයුතිය	වටිනාකම (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන වලින්)
සකස් කරන ලද භාණ්ඩ	5977
යන්ත්‍රෝපකරණ සහ වාහන උපකරණ	3976
ඛනිජ, ඉන්ධන, ලිහිසි ද්‍රව්‍ය සහ ආශ්‍රිත ද්‍රව්‍ය	3743
රසායනික හා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන	2848
ආහාර සහ සජීවී සතුන්	2275
බොරතෙල් හැර ආහාරයට ගත නොහැකි දල ද්‍රව්‍ය	585
වෙනත්	1333
මුළු	20637

මූලාශ්‍රය - ශ්‍රී ලංකා මහා බැංකුව, වාර්ෂික වාර්තාව, 2022,

(i) 2021 වර්ෂයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතිය දැක්වීම සඳහා වලව 2හි දැක්වෙන දත්ත පහදුම් කර ගෙඩීන් මෙහෙන ලද වෘත්ත ප්‍රස්තාරය (පයි ප්‍රස්තාරය) අඳින්න.

ආනයන සංයුතිය	වටිනාකම (ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන වලින්)	%	360°
සකස් කරන ලද භාණ්ඩ	5977	29/50	104
යන්ත්‍රෝපකරණ සහ ප්‍රවාහන උපකරණ	3976	19	68
බනිජ, ඉන්ධන, ලිහිසි තෙල් සහ ආශ්‍රිත ද්‍රව්‍ය	3743	18	65
රසායනික හා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන	2848	14	50
ආහාර සහ සජීවී සතුන්	2275	11	40
බොරතෙල් හැර ආහාරයට හෝ නොහැකි දල ද්‍රව්‍ය	585	3	11
වෙනත්	1333	6	22
මුළු	20637	100	360



ලකුණු දීමේ පිළිවෙළ

ශෙනය නිවැරදි	ලකුණු 02 යි
නිවැරදි නිර්මාණය	ලකුණු 04 යි
අවරෝහණ ක්‍රමය	02 යි
වර්ණ ගැන්වීම	01 යි
සමස්ථය	01 යි
මාතෘකාව	ලකුණු 0.5 යි
මූලාශ්‍රය	ලකුණු 0.5 යි
යතුර	ලකුණු 1 යි

CamScanner

(ii) ඔබ විසින් අඳින ලද ප්‍රස්තාරය පදනම් කර ගනිමින් ශ්‍රී ලංකාවේ ආනයන සංයුතියෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **තුනක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

- 2021 දී ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු ආනයන වටිනාකම ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 20637 කි. මින් 29% ක් නිෂ්පාදිත භාණ්ඩ ආනයනය කිරීම සඳහා වෙන් කෙරේ.
- ශ්‍රී ලංකාවේ අඩුම ආනයන ප්‍රමාණය 3% ශ්‍රී ලංකාව තුළ බොරතෙල් ද්‍රව්‍ය ආහාරයට ගත නොහැකි අපනයන ඉන්ධන ආනයනය කිරීමට යොදා ගනී.
- නිෂ්පාදිත භාණ්ඩල යන්ත්‍රෝපකරණ සහ ප්‍රවාහන උපකරණ සහ බහිජ ඉන්ධන ලිහිසි තෙල් සහ ඒ ආශ්‍රිත ද්‍රව්‍ය සඳහා වන ආනයන වියදම මුළු ආනයනයෙන් 66% කි.
- 2021 දී ආහාර සහ සජීවී සතුන් සඳහා වන ආනයන වියදම (11%) බොරතෙල් ද්‍රව්‍ය ආහාරයට ගත නොහැකි අපනයන ඉන්ධන (3%) සහ අනෙකුත් (6%) ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු අපනයනයෙන් 20% ක් ලෙස ඉහා පහළ මට්ටමක පවතී.

(iii) වගුව 2හි දැක්වෙන දත්ත නිරූපණය සඳහා භාවිත කළ හැකි වෙනත් ප්‍රස්තාරික ක්‍රමයක් කවු සටහන් සහිතව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04 යි)

මේ සඳහා සුදුසු ප්‍රස්තාර වර්ග දෙකක් පවතියි

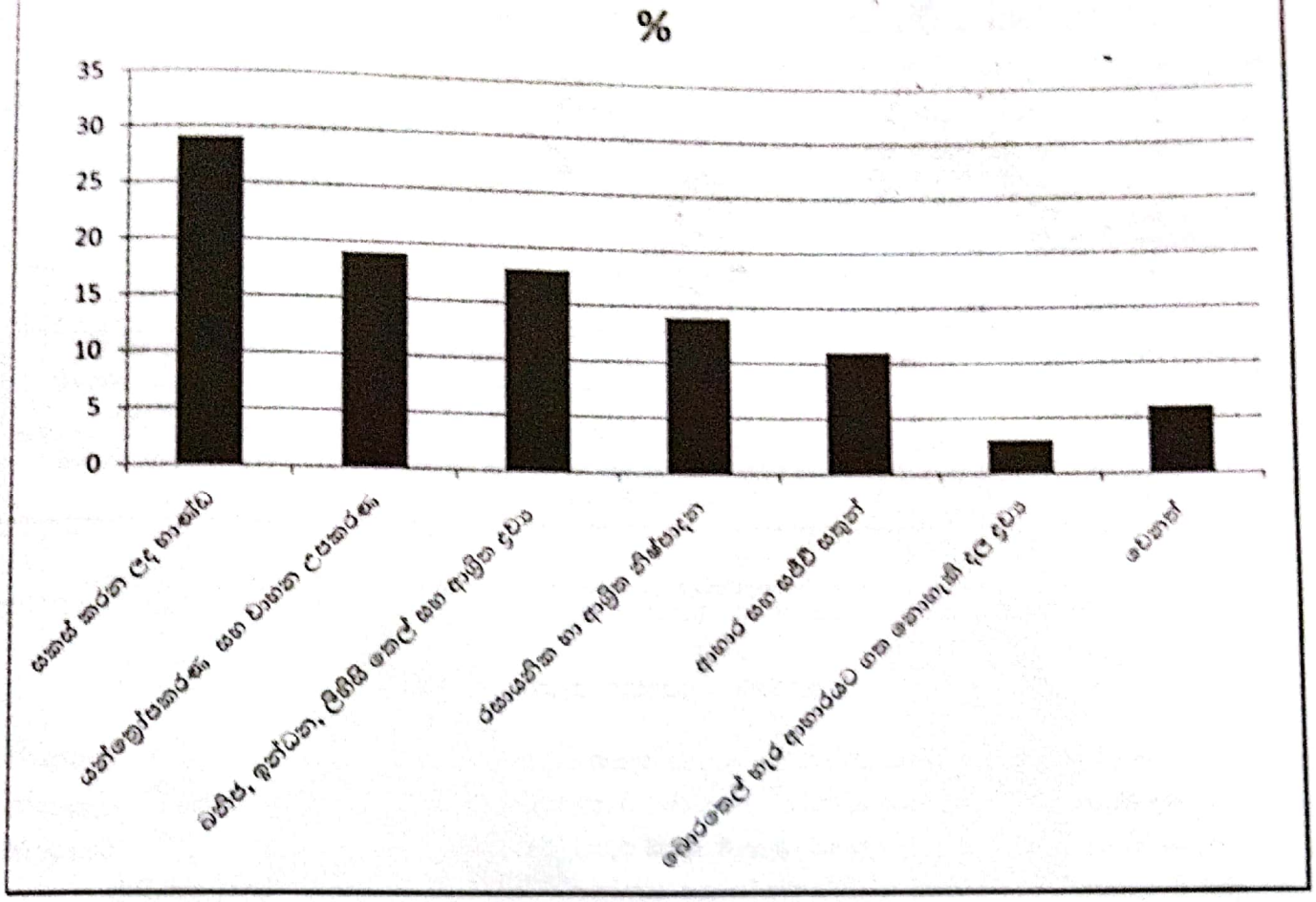
1 සරළ තීරු ප්‍රස්තාරය
2 සංයුක්ත තීරු ප්‍රස්තාරය

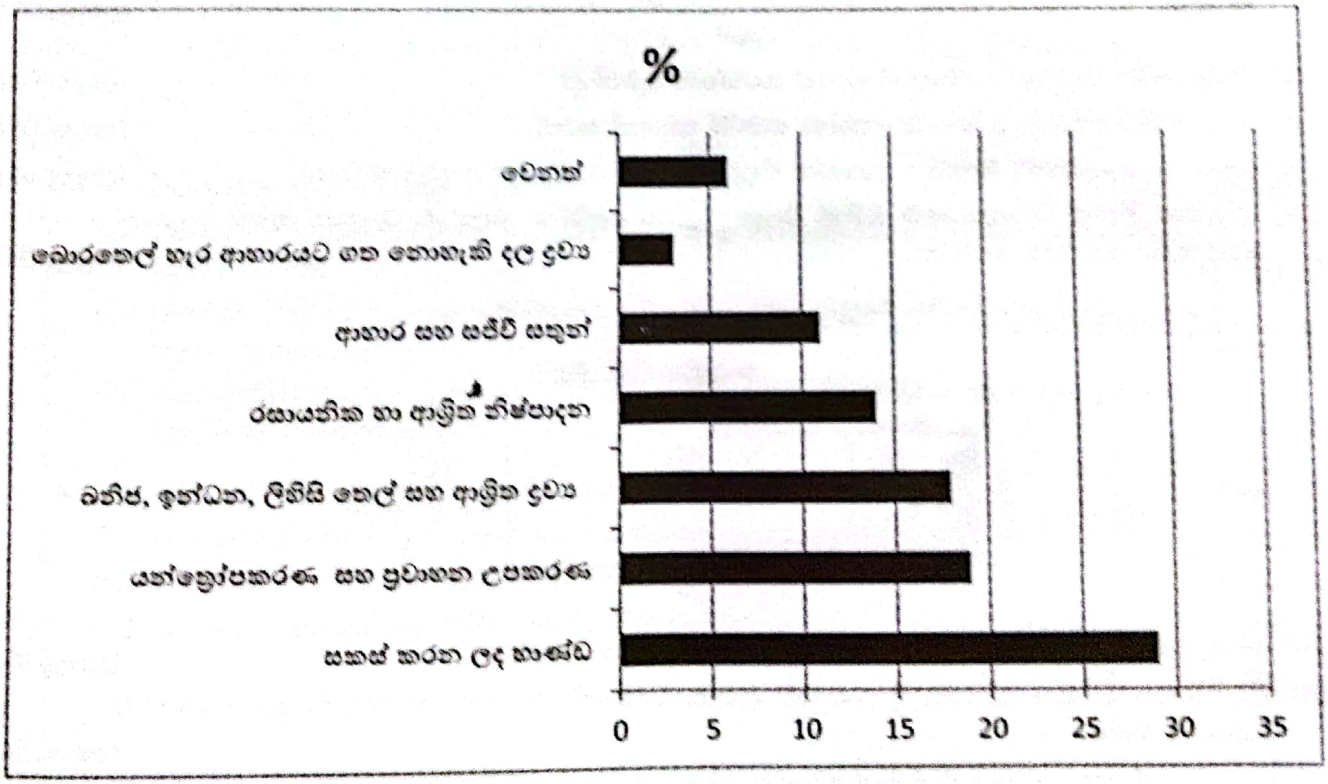
සරළ තීරු ප්‍රස්තාරය

මෙමගින් එක් විචල්‍යයක් පහසුවෙන් නිරූපණය කල හැකිවන අතර සිරස් අක්ෂයෙන් ආනයන වල වටිනාකමත් තිරස් අක්ෂයේ ආනයන වර්ගත් වෙන් වෙන් වශයෙන් තිරූපනය කළ හැකිය

එම ප්‍රස්තාරය තිරස් හෝ සිරස් වශයෙන් තීරු නිර්මාණය කළ හැකි වන අතර කුමන ආකාරයෙන් නිර්මාණය කළද වෙන් වෙන්ව විචල්‍යයන් දැක්විය හැකි වීම පහසුය

භාවිතා කිරීමට 1
කවු සටහනට 1
ඉතිරි ලකුණු 2 විස්තරය සඳහා.





සංයුක්ත තීරු ප්‍රස්තාරය

විචල්‍යයේ සමස්ථ වටිනාකම නිරූපනය සඳහා සිරස්ව හෝ තිරස්ව එක් තීරුවක් නිර්මාණය කල යුතුවේ. එමගින් සමස්ථය පෙන්වන අතර එහි දායකත්වය දරණ කොටස් වල එකතුවෙන් සමස්ථය සකස් වල ආකාරය නිරූපනය හැකිය මේ සඳහා ප්‍රතිශත අගයන් භාවිතයට ගැනීම වඩා සුදුසුය මෙහි සරල බවක් පැවතියද එක් තීරුවක් මගින් දැක්වීම නිසා සරල තීරු ප්‍රස්තාරය තරම් අලංකාරව නිර්මාණය කළ නොහැකිය.

CamScanner

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / [All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

භූගෝල විද්‍යාව புவியியல் Geography	II II II	22 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමෙන් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමෙන් යොදාගන්න.

උපදෙස් :
* එක් කොටසකින් අවම වශයෙන් ප්‍රශ්න **දෙකක්වත්** තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **පහකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

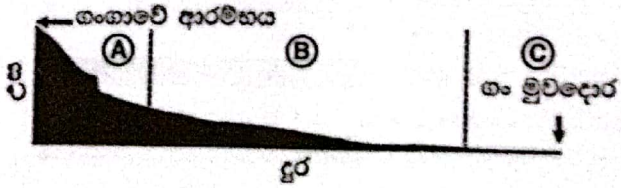
I කොටස - භෞතික භූගෝල විද්‍යාව

1. (i) ජලගෝලයෙහි ජලය ව්‍යාප්තිය පවතින ආකාර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)
   (ii) ජල චක්‍රයේ රූප සටහනක් ඇඳ, එහි දැක්වෙන ඕනෑම අවස්ථා **දෙකක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iii) පෘථිවි තලය කෙරෙහි ජල චක්‍රයේ බලපෑම් **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත් සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

2. (i) වායුගෝලීය පද්ධතිය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)
   (ii) වායුගෝලීය පද්ධතියේ ඕනෑම ලක්ෂණ **හතරක්** සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iii) වායුගෝලය මිනිසාට බලපාන ආකාරය නිදසුන් **තුනක්** ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iv) අහිතකර මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මගින් වායුගෝලයට ඇතිවන බලපෑම් නිදසුන් **තුනක්** ඇසුරින් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

3. ගංගාවක දික් පැතිකඩක් පහත රූපයෙන් දැක්වේ.

ගංගාවක දික්පැතිකඩ



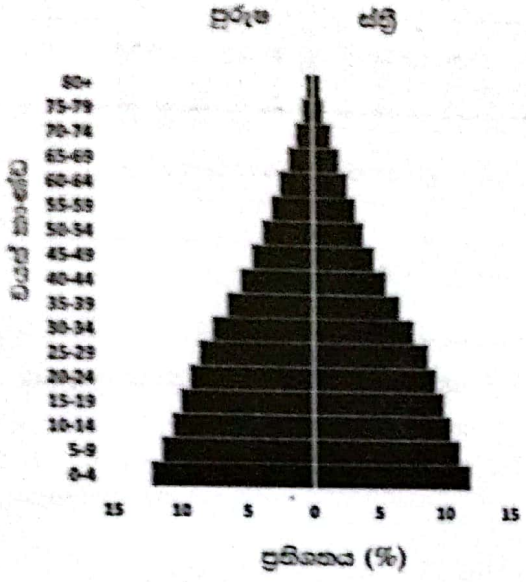
   (i) ඉහත රූපයේ Ⓐ, Ⓑ සහ Ⓒ ලෙස දක්වා ඇති අදියර නම් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)
   (ii) Ⓐ, Ⓑ සහ Ⓒ යන අදියරවලදී ගංගාවේ ක්‍රියාකාරිත්වයේ ස්වභාවය කෙටියෙන් වෙන් වෙන් ව විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iii) ඉහත 3(i) හි සඳහන් කළ එක් එක් අදියරයන්හි ගංගා ක්‍රියාකාරිත්වය මගින් නිර්මාණය කරන භූ රූප **එක** බැගින් සුදුසු රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
   (iv) පැතිකඩෙහි Ⓒ අදියරේ දී ගංගාවක් මිනිසුන්ට ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේදැයි උදාහරණ **දෙකක්** ඇසුරින් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05 යි)

CamScanner

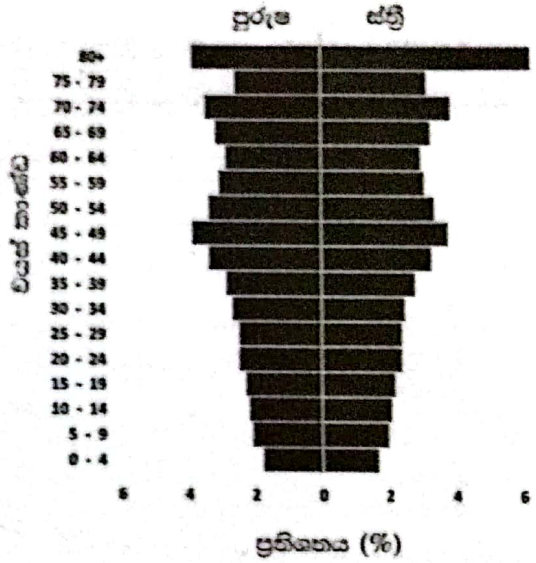
4. (i) තෙත් බිමක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)
(ii) තෙත් බිම් පරිසර පද්ධතියකින් ලැබෙන ප්‍රධාන වාසි **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iii) මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා තෙත් බිම් ආශ්‍රිතව උද්ගතවී ඇති ගැටලු **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iv) තෙත් බිම් සංරක්ෂණය සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් අනුගමනය කර ඇති ක්‍රියාමාර්ග **තුනක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

5. **(A)** සහ **(B)** රූපවලින් ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩ වර්ග දෙකක් දැක්වේ. ඒවා පදනම් කර ගෙන පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(A)



(B)

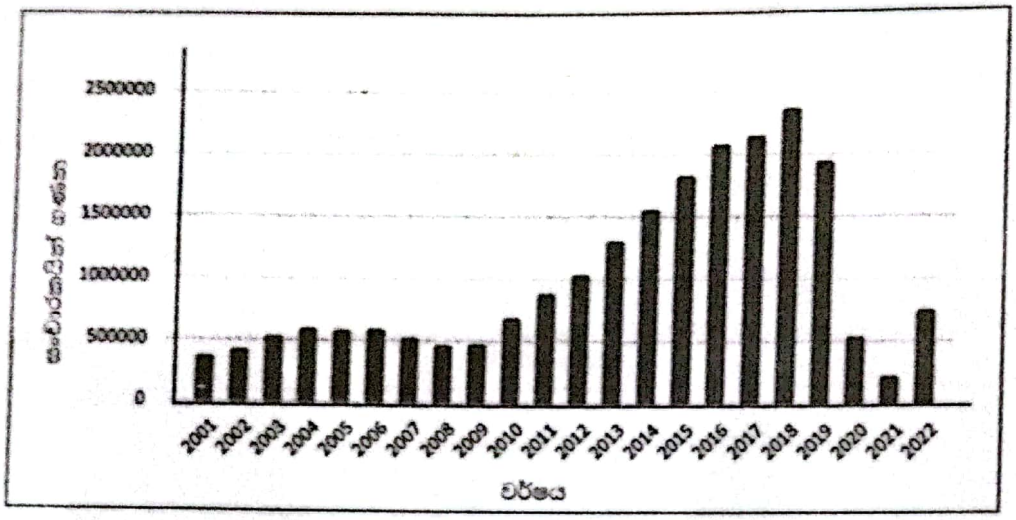
(i) ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)
(ii) **(A)** රූපයට සමාන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් සහිත රටක ජනසංඛ්‍යාවේ ඇති ලක්ෂණ **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iii) **(B)** රූපයට සමාන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් සහිත රටක ජනසංඛ්‍යාවේ ඇති ලක්ෂණ **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iv) **(A)** සහ **(B)** රූපවලින් දැක්වෙන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩ සහිත රටවල් මුහුණ දෙන ගැටලු **තුන** බැගින් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

6. (i) හරිත විප්ලවය සහ ජෛව්දීය කෘෂිකර්මය අතර ඇති වෙනස කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)
(ii) හරිත විප්ලවයෙහි ඕනෑම ප්‍රධාන සංරචක **හතරක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iii) හරිත විප්ලවයෙහි අවාසි **තුනක්** කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)
(iv) ජෛව්දීය කෘෂිකර්මයෙහි වාසි **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

CamScanner

7. පහත 1 රූප සටහන මගින් ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීම 2001 - 2022 නිරූපණය වේ.

රූප සටහන 1 : ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණි සංචාරකයින්ගේ සංඛ්‍යාව, 2001 - 2022



මූලාශ්‍රය : *ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරිය, 2023*

(i) ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින් ආකර්ෂණය කරන ප්‍රධාන සංචාරක පදනම් **දෙක** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(ii) ඉහත 1 රූප සටහනෙහි නිරූපිත පරිදි ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ප්‍රවණතා **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) ඔබ ඉහත 7 (ii) හි සඳහන් කළ ප්‍රවණතාවලට පාදක වූ හේතු **තුනක්** විමසන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනයට සංචාරක කර්මාන්තය දායක වී ඇති ආකාරය උදාහරණ **තුනක්** සහිතව සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

8. පහත වගුව 1 මගින් කලාපීය වශයෙන් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්තිය දක්වයි.

වගුව 1 : 1992 සිට 2020 දක්වා කලාපීය වශයෙන් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්ති රටාව, (මුළු සංචිතයෙහි ප්‍රතිශතයක් වශයෙන්)

ලෝකයේ කලාප	1992	2002	2012	2020
මැදපෙරදිග	63.7	56.1	48.4	48.3
දකුණු සහ මධ්‍යම ඇමෙරිකාව	7.6	7.6	19.7	18.7
උතුරු ඇමෙරිකාව	11.7	17.3	13.2	14.0
යුරෝපය සහ පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය නිදහස් රටවල් (CIS)	7.5	8.3	8.4	9.2
අප්‍රිකාව	5.9	7.6	7.8	7.2
ආසියා ඉන්තිකර	3.6	3.1	2.5	2.6
ලෝකය	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

මූලාශ්‍රය : *https://www.statista.com*

(i) නිෂ්පාදන කර්මාන්ත සහ නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්ත අතර වෙනස කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

(ii) ඉහත 1 වගුවේ දත්ත පරිශීලනය කරමින් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්ති රටාවේ ලක්ෂණ **තුනක්** විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iii) ලෝක පෙට්‍රෝලියම් වෙළඳාමෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **තුනක්** විමසන්න. (ලකුණු 06 යි)

(iv) ලෝකයේ නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්ත ආශ්‍රිත ගැටලු **තුනක්** සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

* * *

CamScanner

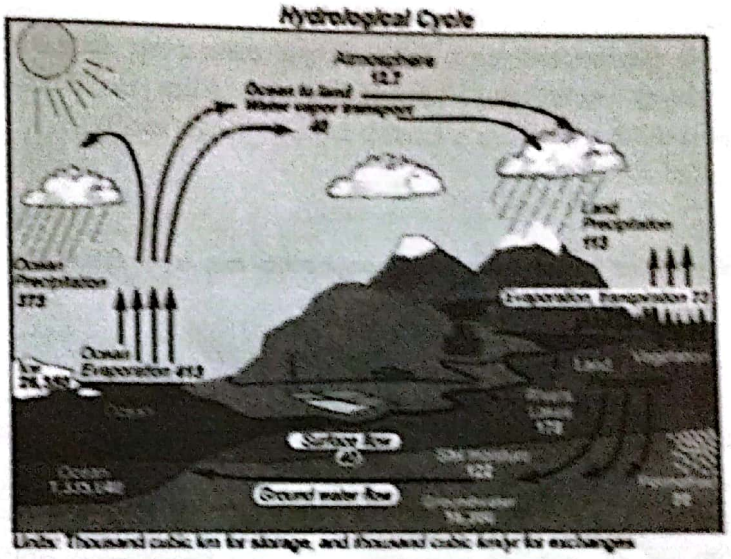
(i) ජල ගෝලයෙහි ජලය වහාප්තව පවතින ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

සාගර, මුහුදු, විල්, ගංගා ජලය ආදියේ ඇතුලත් ඉසුලිය ජලයෙන් හා භූගත ජලයෙන් සමන්විත සමස්ත ජල ස්කන්ධය ජල ගෝලීය පද්ධතිය ලෙස හැඳින්වේ. භූගත ජලය මතුපිට තලයට යටින් පිහිටා ඇත. පෘථිවියට ජලය ලැබීම වායුගෝලය හා පොළොව තුළ ඇතිවූ කාරක ක්‍රියාදාමයක ප්‍රතිඵලයකි. එම ක්‍රියාවලිය අදියර කිහිපයක් ඔස්සේ සිදුවේ. එවා ජල චක්‍රයේ ප්‍රධාන සංරචක වේ. ජල චක්‍රය යනු සූර්ය ශක්තිය ආධාරයෙන් ජලය එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට වලාකාරයෙන් සංසරණය වන ක්‍රියාවලියකි.

(ලකුණු 02)

(ii) ජල චක්‍රයේ රූප සටහනක් ඇඳ, එහි දක්වෙන ඕනෑම අවස්ථා දෙකක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

ජල චක්‍රය



ජල චක්‍රයේ ප්‍රධාන සංරචක

- වාෂ්පීකරණය
- උත්ස්වේදනය
- සනීභවනය
- වර්ෂණය
- අධිධාවනය
- කාන්දු වීම හා වැස්සීම

වාෂ්පීකරණය : ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ජලය වායු අවස්ථාවට පත්වීමේ ක්‍රියාවලිය වාෂ්පීකරණය යි. පෘථිවි තලයේ ඇති ජලය වායුගෝලයට යොමු වන්නේ වාෂ්පීකරණය මගිනි.

සනීභවනය : වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය සන බවට පත්වීමේ ක්‍රියාවලිය සනීභවනය යි. වායුගෝලීය ප්‍ර ගෙඩාව තුල ඒවා ජල වාෂ්ප ලෙස පවතී. මේවා ජල අංශු බවට පත් වී වලාකුළු ලෙස පවතී.

වර්ෂණය : ජලය සනීභවනය වන විට ජල අංශුවල ප්‍රමාණය වියාල වී ඒවා පොළොවට පතිත වීම වර්ෂණ යි.

අධිධාවිතය : වර්ෂණයෙන් ලැබෙන ජලයෙන් කොටසක් භූමිය මතුපිටින් ගලායන අතර, එය අධිධාවිත ලෙස හඳුන්වයි.

කාන්දුවීම හා වැස්සීම . වර්ෂණයෙන් ලැබෙන වැස්සීම තුළින් භූගත ජලයට එකතුවීමේ ක්‍රියාවලිය කාන්දුවීම හා වැස්සීම ලෙස හඳුන්වයි.

(iii) පෘථිවි තලය තෙරෙහි ජල චක්‍රයේ බලපෑම් කුමක් දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

- පෘථිවි තලය තෙරෙහි ජලචක්‍රය විවිධාකාරයෙන් බලපෑම් එල්ල කරයි. ඒ අනුව භූ දර්ශන නිර්මාණයේ ප්‍රධාන කාරකය ලෙස ජල චක්‍රය ක්‍රියාත්මක වේ.
- එය පෘථිවිය මත උෂ්ණත්වය නියතව තබා ගැනීමටත්, ජීවීන්ගේ ව්‍යාප්තිය සඳහාත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි.
- ජලය වාෂ්පීකරණය හා සනීභවනය වීම මගින් වර්ෂණය ඇති වීමෙන් භූ දර්ශනයට වැඩි බලපෑමක් ඇති කරයි.
- අධික වාෂ්පීකරණය මගින් ලවණීකරණය වැඩි වී වෘක්ෂලතා සහත්වය අඩු වේ. (කාන්තාර ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව)
- හිතකර පරිසර තත්ත්වයන් ඇති කිරීමෙන් ශාක හා සතුන්ගේ වර්ධනයට හේතු වේ.
- ජීවීන්ගේ සියලුම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අවශ්‍ය ජලය සම්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය මෙමගින් සිදුවේ.
- අන්තගාමී දේශගුණ තත්ත්වයන් වන නියගය හා අධික වාෂ්පීකරණය වැනි තත්ත්වයන් නිසා දේශගුණික වෙනස්වීම් තුළින් ජල සම්පතට බලපෑම් එල්ල කරයි.
- කාර්යක්ෂම අයුරින් ජල භාවිතය.

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත් සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග කුමක් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

- අධි ජල භාවිතය අවම කිරීම.
- ගෘහස්ථ කටයුතුවලට ජලය භාවිතයේ දී නාස්තිය අවම කිරීම.
- නව තාක්ෂණික මෙවලම් භාවිතයෙන් භාවිත කළ ජලය නැවත භාවිතා කිරීම.
- වැසි ජලය භාවිතය ප්‍රචලිත කිරීම.
- කෘෂිකර්මාන්තයේ දී මතා ජල කළමනාකරණ ක්‍රමශිල්ප භාවිතය.
- නව ජලසම්පාදන ක්‍රම භාවිතයෙන් අවම ජල සැපයුමක් තුළින් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබාගැනීම.
- කාර්මික කටයුතුවල්දී සිදුවන ජල නාස්තිය අවම කිරීම.
- ගෘහස්ථ අපජලය සුදුසු පරිදි නැවත භාවිතයට ගැනීම.
- රසායනික පොහොර, කෘමිනාශක සහ වල්නාශක භාවිතය සඳහා ප්‍රමිතියට අනුකූලව කටයුතු කිරීමට යොමු කිරීම.
- නීතියට පටහැනිව ජල භාවිතා කරන්නන්ට එරෙහිව නීතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- වැලි ගොඩදැමීම, පතල් කැණීම සහ මැටි නිස්සාරණය පිළිබඳව විධිමත් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම.
- ජල දූෂණය අවම කිරීම.
- 3R සංකල්පයට අනුගතව ජල භාවිතය හා සංරක්ෂණය. (Reduce අවම කිරීම, Reuse – නැවත භාවිතය, Recycle – ප්‍රතිචක්‍රීකරණය)

CamScanner

2. (i) වායුගෝලීය පද්ධතිය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

භෞතික පද්ධතියේම කොටසක් ලෙස වායුගෝලය දැක්විය හැකිය.

පෘථිවියේ ගුරුත්වාකර්ෂණ ශක්තිය මඟින් පෘථිවි තලය හා බැඳී පවතින, විනිවිද පෙනෙන, නිර්ගන්ධ (odourless) වායු ආවරණය වායු ගෝලය ලෙස හැඳින්වේ.

(ලකුණු 02)

(ii) වායුගෝලීය පද්ධතියේ ඕනෑම ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

- එය පොළෝ තලයේ සිට උපරිම වශයෙන් කි.මී. 10,000 ක් පමණ ඉහළට විහිදෙන බව සාමාන්‍ය පිළිගැනීම වේ.
- වායු ගෝලයේ කාලගුණික සංසිද්ධි ඇතිවන සීමාවසමකාසන්න ප්‍රදේශවල කි.මී. 16 ක් පමණ දක්වාත් ධ්‍රැවසාන්න ප්‍රදේශවල කි.මී. 8 ක් පමණ දක්වාත් සිරස් ලෙස විහිදේ.
- වායු ගෝලයේ පීඩනය මුහුදු මට්ටමේ සිට ඉහළට යත් ම නොකඩවා ශීඝ්‍රයෙන් අඩු වේ.
- පොළෝ තලයේ සිට ඉහළට යනවිට වායුගෝලයේ උෂ්ණත්ව වෙනස්වීම තරමක් සංකීර්ණ ය.
- එම උෂ්ණත්ව වෙනස් වීම් සිදු වීම අනුව වායුගෝලය පැහැදිලි ස්ථර හතරකට බෙදා දක්වනු ලැබේ. පරිවර්තීගෝලය අපරිවර්තීගෝලය මෙසෝගෝලය තාපගෝලය

(1.5 X 4 = ලකුණු 06)

(iii) වායුගෝලය මිනිසාට බලපාන ආකාරය නිදසුන් තුනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

- පද්ධතියක් ලෙස පෘථිවියට වඩාත් සමීප මෙන් ම වැදගත් වන්නේ පරිවර්තීගෝලය යි. කාලගුණික ක්‍රියාවලි පොළෝතලයේ සිට කි.මී. 16 ක් පමණ වූ කලාපයකට සීමා වීම එයට ප්‍රධාන හේතුව වේ.
- වායුගෝලය ජීවයේ පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි.
- O3 ස්තරය මඟින් පාරජම්බුල කිරණ පාලනය කිරීම ද වැදගත් වේ.
- අපරිවර්තීගෝලය තුළ දී පෘථිවිය කරා එන ග්‍රහක වස්තූන් දැවී යාමට ලක් වීම ද වැදගත් සංසිද්ධියකි.
- වායු ගෝලයේ ඇතිවන කැළඹිලි: ටොනාඩෝ වැනි ක්‍රියාකාරකම් මිනිසාට බලපායි.
- කාලගුණික වෙනස්වීම් : ගංවතුර,ග්ලැසියර් දියවීම, නියඟ වැනි ක්‍රියාකාරකම් මිනිසාට විවිධ අයුරින් බලපායි.

(03 X 2 = ලකුණු 06)

(iv) අභිතකර මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මඟින් වායු ගෝලයට ඇති වන බලපෑම නිදසුන් තුනක් ඇසුරින් සාකච්ඡා කරන්න

1. හරිතාගාර වායු විමෝචනය:

පොසිල ඉන්ධන දහනය කිරීම (ගල් අඟුරු, තෙල්, ස්වාභාවික වායු) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් (CO2) සහ අනෙකුත් හරිතාගාර වායු මුදා හැරීම ගෝලීය උණුසුම, වෙනස් වූ කාලගුණ රටා සහ වඩාත් ආන්තික කාලගුණික සිදුවීම් වලට තුඩු දෙයි

2. ඕසෝන් ක්ෂය වීම:

ඕසෝන් ක්ෂය වන දුවය භාවිතය (සීඑෆ්සී, හැලෝන්) මෙම දුවය බිඳවැටීම ක්ලෝරීන් සහ බ්‍රෝමීන් මුදා හරියි. ඕසෝන් ස්ථරය ක්ෂය වීම, පාරජම්බුල කිරණ වැඩි වීම සහ සමේ පිළිකා අවදානම

3. වායු දූෂණය:

කාර්මික ක්‍රියාවලීන්, කෘෂිකර්මාන්තය සහ ප්‍රවාහනය මගින් දූෂක මුදා හරියි - සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ් (SO2), නයිට්‍රජන් ඔක්සයිඩ් (NOx), අංශු දුවය (PM) සහ වාෂ්පශීලී කාබනික සංයෝග (VOC) විමෝචනය කිරීම

දූමාරය, ශ්වසන ගැටළු, අම්ල වැසි සහ පාරිසරික හානි සඳහා දායක වේ

වනහරණය: ගිනිතැබීම් නිසා වායුගෝලය දූෂණය වීම.

කාර්මිකරණය: පෙට්‍රෝලියම්, පොසිල ඉන්ධන දහනය මගින්මගින් වායුගෝලය දූෂණය කරයි.

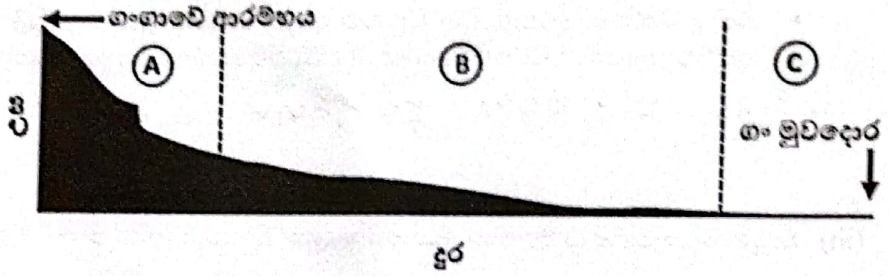
කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්: කෘෂිකර්මයට යොදාගන්නා රසායනික ද්‍රව්‍ය පරිසරයට එක්වීම.

සත්ව පාලනය: වමාරා කන සතුන් විසින් සිදුකරන වායු විමෝචනය.

(03 X 2 = ලකුණු 06)

03. i. පහත දක්වා ඇති ගංගාවේ දික් පැතිකඩෙහි A, B සහ C ලෙස දක්වා ඇති අවධීන් නම් කරන්න. (ලකුණු 03)

ගංගාවක දික්පැතිකඩ



1. යෞවන අවස්ථාව
2. පරිණත අවස්ථාව
3. වෘද්ධ අවස්ථාව

(01 X 1 = ලකුණු 03)

ii. 'A', 'B' සහ 'C' යන අදියරවල ගංගා ක්‍රියාවලියේ ස්වභාවය අනුපිළිවෙලින් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

1 යෞවන අවස්ථාව:
- බැවුම වැඩි ය.
- ජල ප්‍රමාණය අඩු ය.
- ජලයේ ප්‍රවේගය වැඩි ය.
- සංසර්ෂණය ඉහළ ය.
- බාදන භූ රූප බහුල ව නිර්මාණය වේ.

2 පරිණත අවස්ථාව:
- බැවුම ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.
- අතු ගංගා රැසක් එකතු වීම නිසා ජල ප්‍රමාණය වැඩි ය.
- එබැවින් ඉවුරු බාදනය (ආංශික සංසර්ෂණය) සිදු වේ.
- මේ නිසා ගඟේ පළල වැඩි වේ.
- ගඟේ භාරය පරිවහනය කිරීමට ශක්තිය වැඩි වෙයි

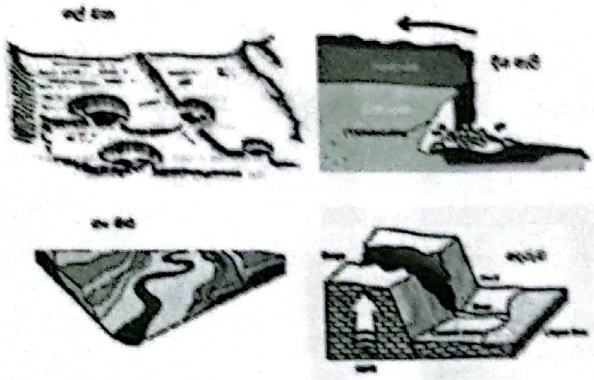
3 වැද්ධ අවස්ථාව
- ගංගාවේ අනුක්‍රමණය ඉතා අඩු ය.
- ජල ප්‍රමාණය අධික ය.
- ජලය සෙමෙන් ගලා යයි.
- ගංගා භාරය අධික ය.
- නිධිසාධන ක්‍රියාවලිය සිදු වෙයි

(2 X 3 = ලකුණු 06)

iii. ඉහත 3 (i) හි සඳහන් කළ එක් එක් අදියරයන්හි ගංගා ක්‍රියාකාරිත්වය මගින් නිර්මාණය කරන භූ රූප එක බැගින් සුදුසු රූප සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරන්න.

A බාදින භූ රූප

1. V හැඩ නිම්නය
2. ගල්වන
3. දොරු
4. නෙත්ති නෙරු
5. ~~ගංමෙළු~~
6. දියඇලි (පසුගාමී දියඇලි)



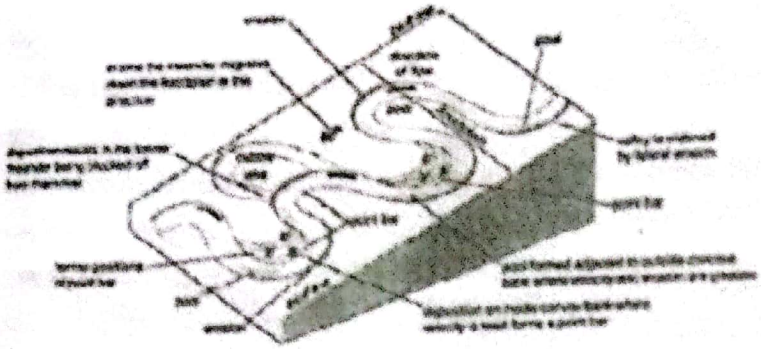
B අදියරයේ භූ රූප

1. පුළුල් V හැඩ නිම්නය
2. ~~ගංමෙළු~~ ගංතීර/ගඟබැම්ම
3. හැඩපළු ගංගා
4. ගං දඟර

C අදියරයේ නිධි සාධනය ආශ්‍රිත භූ රූප

1. ~~ගං~~-දඟර
2. දුනු විල
3. දියළු අවාන්
4. ගංකණ්ඩි
5. පිටාර තැන්න
6. ඩෙල්ටා

(2 X 3 = ලකුණු 06)

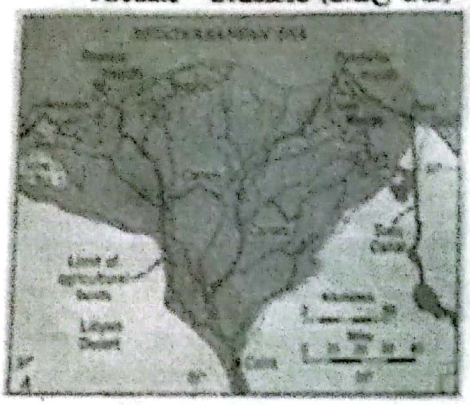




නැවපෙළ ගංගා

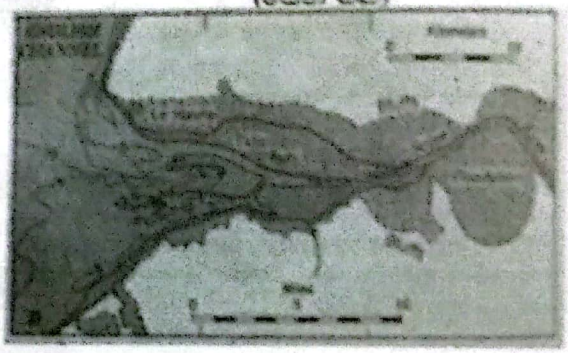
ඩෙල්ටා

Arcuate වාපාකාර (නයිල් ගඟ)



Estuarine සුනිල මෝය

(පේපර් ගඟ)



iv. පැනිකඩෙහි (C) අදියරේ දී ගංගාවක් මිනිසුන්ට ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේදැයි උදාහරණ දෙකක් ඇසුරින් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 04)

1. **වැලි හා අවසාදිත තැන්පත් කිරීම:** ගංගා මුඛයේ බොහෝ විට වැලි සහ අවසාදිත තැන්පත් කරයි. වැලි තීරු, ඩෙල්ටා සහ වෙරළබඩ භූමි සෑදීමට ඒවා දායක වේ.

2. **වැලි නිස්සාරණය:** ගංගා පතුලෙන් හා ඉවුරු වලින් වැලි වාණිජමය වශයෙන් උකහා ගැනීම.

3. **ගංවතුරෙන් පසු ගංඉවුරු සශ්‍රීක වීම:** ගංවතුරකින් පසු, ගංවතුර නිසා තැන්පතුවූ බිම් සශ්‍රීක වන අතර වගා කිරීම සඳහා සුදුසු වේ. 'කීර කොටු' බහුතරයක් බහුලව දක්නට ලැබෙන්නේ මෙම තැන්පතුවලය.

4. **මසුන් ඇල්ලීම:** මසුන් ඇල්ලීම ගංගා මුඛදොරවල සිදු කරනු ලැබේ.

5. **විනෝදාස්වාදය:** ගංගා මුවදොර ආශ්‍රිව පිහිනීම, මසුන් ඇල්ලීම, බෝට්ටු පැදීම සහ වෙරළ සංචාර වැනි විනෝදාත්මක ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ජනප්‍රිය ස්ථාන වේ. බොහෝ අය මෙම ප්‍රදේශවල දර්ශනීය සුන්දරත්වය සහ ජලය මත පදනම් වූ ක්‍රියාකාරකම් භුක්ති විඳිති.

6. **සංචාරක ව්‍යාපාරය:** ගංගා මුවදොර ආශ්‍රිතව, ඒවායේ දර්ශනීය භූ දර්ශන සහ විවිධ පරිසර පද්ධති සමඟ සංචාරකයින් ආකර්ෂණය කරයි. මෙම ප්‍රදේශවල සංචාරක ක්‍රියාකාරකම් අතර, කුරුල්ලන් නැරඹීම සහ වෙනත් සොබාදහම හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම් ඇතුළත් විය හැකිය.

7. **ගංවතුර පාලනය:** ගංවතුර කළමනාකරණය කිරීමේදී ගංගා මුවදොර විශාල කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. සාගරයට ළඟා වන විට ගංගාව පුළුල් වී ගංවතුර විසුරුවා හැරීමට උපකාරී වන අතර, ගංගාවෙන් ඉහළ ප්‍රදේශවල ගංවතුර අවදානම අඩු කරයි.

8. **සංස්කෘතික වැදගත්කම:** ගංගා මුවදොර විවිධ ප්‍රජාවන් සඳහා සංස්කෘතික වැදගත්කමක් පැවතිය හැකිය, බොහෝ විට ඓතිහාසික සිදුවීම් මිනිසුන් හෝ සම්ප්‍රදායන් සමඟ ඒවා සම්බන්ධ වේ. ඇතැම් ප්‍රජාවන්ට ගංගා මුවදොර හා සම්බන්ධ අධ්‍යාත්මික හෝ චාරිත්‍ර වාරිත්‍ර පිළිවෙත් තිබිය හැකිය.

9. **ප්‍රවාහණය**

(2.5 x 2 = ලකුණු 05)

04. (i) තෙත් බිමක් යනුවෙන් අදහස් කරනේ කුමක් ද?

වගුරු" ගොහොරු" ජලයෙන් පිරී ගිය ගස් බෙන සහිත ප්‍රදේශ ස්වභාවිකව හෝ තාවකාලික නිශ්චල ස්තරවල ජලය රැඳී තිබෙන නැතහොත් ගලා යන මිරිදිය, කිසුල් ලවණ හෝ කාදිය සහිත ප්‍රදේශ ද ඇතුලත් වන්නා වූ බාදිය අවස්ථාවේදී ගැඹුර මීටර 6 නොඉක්මවන ප්‍රදේශ තෙත්බිම් ලෙස හඳුන්වයි. (රැම්සා)

(ලකුණු 02)

(ii) තෙත් බිම් පරිසර පද්ධතියකින් ලැබෙන ප්‍රධාන වාසි තුනක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. **(ලකුණු 06 යි)**

- පෙරව යන පරිසර විද්‍යාත්මක වැදගත්කම: ශාක හා සත්ත්ව වාසභූමි තෙත්බිම් ආශ්‍රිත පැවතීම.
- භූමිය සහ ජලයෙහි සිටින සතුන්ට අවශ්‍ය ආහාර හා සුදුසු වාසයට ආරක්ෂිත ස්ථාන සැලසීම.
- වගුරු බිම් ජලාශ සහ කුඹුරුවලට ජලය අවශෝෂණය කිරීමෙන් ගංවතුර අවම කර ජලාපවහන පද්ධතියේ සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම.
- වායුගෝලයේ ඇති කාබනික සහ අකාබනික ද්‍රව්‍ය උරාගෙන පරිසරයට හිතකර කාබනික ද්‍ර නිකුත් කිරීම.
- කුණාටු මෘදුකාරී වීමෙන් ආරක්ෂා වීම.
- වදවීමේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති ජීවීන්ගේ අවසාන වාසස්ථානු බවට පත්වීම.
- විනෝදාස්වාදය සඳහා මසුන් ඇල්ලීම, දඩයම් කිරීම සහ ක්‍රීඩාප්‍රමෝදන කටයුතු සඳහා යෙ ගැනීම. උදා: බුන්දල
- විවිධ මත්ස්‍ය විශේෂ සඳහා අභිජනන මධ්‍යස්ථාන ලෙස කටයුතු කිරීම.
- අවේනික ජීවීන්ගෙන් 30%ක් පමණ තෙත්බිම් වාසස්ථාන කරගෙන සිටීම.
- සංක්‍රමණ පක්ෂීන්ගෙන් 50%ක් පමණ සෘජුවම තම ආහාර සහ නවාතැන් සඳහා තෙත්බිම් හා කරයි.
- ජලය නිර්මිදූ කිරීමට උපකාරී වේ.

(iii) මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා තෙත් බිම් ආශ්‍රිතව උද්ගතවී ඇති ගැටලු **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

- පසුගිය ශතවර්ෂ කිපය තුල තෙත්බිම්වලට දැඩි ලෙස බලපෑම් එල්ල වී ඇත. මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් වැඩිවීම සහ ඒවායේ ඍණාත්මක ප්‍රතිවිපාක නිසා පරිසර දූෂණය, හායනය සහ තෙත්බිම් අහිමි වීම ප්‍රධාන ගැටලු වේ.
- ස්වභාවිකව ගලායන ජල මාර්ගවල ගමන් මග හරස් කොට ඉදි කළ වේළි හේතුවෙන් තෙත්බිම් ගොඩකිරීමත්, ඒ මත මිනිස් අවශ්‍යතා උදෙසා විවිධ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට යොදාගැනීම, වේළි ඉදිකිරීමෙන් ඊට පහළින් ඇති තෙත්බිම් ගොඩ වී යාම.
- ආක්‍රමණික ශාක නිසා තෙත්බිම්වලට හානි සිදු වීම.
- ශාක කපා ඉවත් කිරීමෙන් තෙත්බිම් විනාශ වී යාම.
- තිරසර නොවන අයුරින් තෙත්බිම් භාවිතය.
- පසුගිය වසර 300ක පටන් කාලය තුළ ලෝකයේ තෙත්බිම්වලින් 87%ක් අහිමි වී ඇති බව අධ්‍යයනවලින් හෙළි වී ඇත. ඊට ප්‍රධාන හේතු වී ඇත්තේ ජනාවාස, කර්මාන්ත හා කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා තෙත්බිම් භාවිතය.
- තෙත්බිම් විනාශ වීම යනු එහි වෙසෙන සියලුම ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන විස්ථාපනය හෝ විනාශ වීම සිදුවීමයි. අවසානයේ එම ජීවීන් වද වී යාමට ද ලක් වේ.
- ගෝලීය වන සත්ත්ව වෙළඳාම සහ ආවේණික නොවන ශාක හා සතුන් තෙත්බිම් පද්ධති තුළ සංක්‍රමණය නිසා තෙත්බිම්වලට තර්ජන සිදුවීම

- බුණුකන් මෙයම වැදගත් කියාකාරකම් 2 තෙත්බිම්වලට තර්ජනාත්මක.

(iv) තෙත් බිම් සංරක්ෂණය සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් අනුගමනය කර ඇති ක්‍රියාමාර්ග **තුනක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.** (ලකුණු 06 යි)

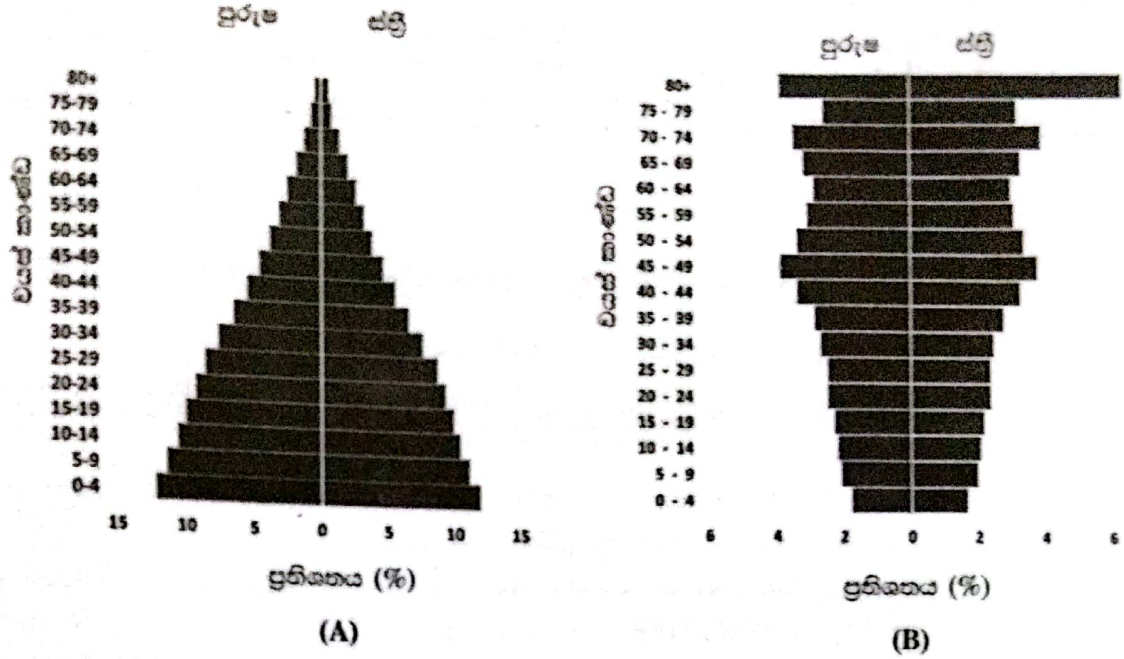
- ශ්‍රී ලංකා රජය රම්සා සම්මුතියට අනුව කටයුතු කිරීම.
- ශ්‍රී ලංකා තෙත්බිම් ලෝක ලේඛනයට ඇතුලත් කිරීම.
- හානි වැළැක්වීම සඳහා නීති සම්පාදනය කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- අනවසර අල්ලා ගැනීම්, ඉදිකිරීම් මෙන්ම තෙත්බිම් එළිකිරීම් තහනම් කිරීම.
- තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම පිලිබඳව ජනතාව දැනුවත් කිරීම.
- ලෝක තෙත්බිම් දිනය සැමරීම.
- පෞද්ගලික අංශය තෙත්බිම් සුරැකීම සඳහා යොමු කිරීම.
- ජාත්‍යන්තර සහයෝගිත්වය හා දේශීය පුද්ගල හා ආයතනවල සහයෝගය තෙත්බිම් ආරක්ෂාවට ලබා ගැනීම.
- ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනය සඳහා සක්‍රිය මහජන සහභාගිත්වය ලබා ගැනීම තුලින් තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම හා ප්‍රතිෂ්ඨාපනය කිරීම
- 1937 වන සත්ත්ව හා වෘක්ෂලතා ආඥපනත ප්‍රකාරව තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම.
- 1984 දී ශ්‍රී ලංකාව කුරුල්ලන් ආරක්ෂාව පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර කවුන්සලයේ ආසියානු මහද්වීපික අංශයේ කලාපිය සමුළුවට සත්කාරකත්වය දැක්වීම.

1986 ජාතික ජලජ සම්පත් නියෝජිත ආයතනයේ (NARA) ,ස්වභාවික සම්පත් බලශක්ති හා විද්‍යා අධිකාරිය (NARESA) හා වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව (CCD) සමග තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම.

1989 වනවිට මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය (CEA) විසින් තෙත්බිම් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා අන්තර් මෙහෙයුම් කමිටුවක් ස්ථාපිත කිරීම.

II කොටස - මානුෂ භූගෝල විද්‍යාව

5. (A) සහ (B) රූපවලින් ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩ වර්ග දෙකක් දැක්වේ. ඒවා පදනම් කර ගෙන පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් යනු කුමක් ද?

(ලකුණු 02 ක

කිසියම් නිශ්චිත කාලයක (වර්ෂයක) රටක හෝ ප්‍රදේශයක ජන සංඛ්‍යාවෙහි ස්ත්‍රී-පුරුෂ වශයෙන් වයස් කාණ්ඩවල ව්‍යාප්තිය දක්වන ප්‍රස්තාරයකි. රටක හෝ ප්‍රදේශයක ජන සංඛ්‍යාවෙහි ස්ත්‍රී-පුරුෂ වශයෙන් ජන සංයුතිය සන්සන්දනය කිරීමට මෙය යොදා ගැනේ. එසේම ජන සංඛ්‍යාවක ළමා යැපුම් අනුපාතය හෝ විෂයයක් යැපුම් අනුපාතය සෙවීමට මෙය ප්‍රයෝජනවත් වේ.

(ii) (A) රූපයට සමාන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් සහිත රටක ජනසංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 06 යි)

ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වන ජන සංඛ්‍යාවක් දක්වන මෙයින් ළමා වයස් කාණ්ඩවල පසුවන අධික සංඛ්‍යාවක් ද වියපත් කාණ්ඩවල අඩු සංඛ්‍යාවක්ද පෙන්වයි. මෙම පිරමීඩයක් හැඳින්වෙන්නේ ප්‍රසාරණය වන ජන සංඛ්‍යාව ව්‍යුහයක් වශයෙනි. වියපත් සංඛ්‍යාව අඩු වීමෙන් පෙනෙන්නේ ආයු අපේක්ෂාව අඩු බවකි. පත්ල බර මෙම වයස් ව්‍යුහය සිරස් අනුව ක්‍රමයෙන් අඩුවන වයස් කාණ්ඩ දක්වයි. මෙය ඉහළ සාපල්‍යතාවයක් හා ඉහළ මෘත්‍යුතාවක් නැත්නම් ඉහළ උපත් ශීඝ්‍රතාවයක් හා ඉහළ මරණ ශීඝ්‍රතාවක් සහිත දියුණු වෙමින් පවතින රටවල වයස් ව්‍යුහයක් පෙන්වයි.

CamScanner

(iii) (B) රූපයට සමාන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩයක් සහිත රටක ජනසංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ කිහිපයක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

මෙය ක්‍රමයෙන් අඩුවන ජනසංඛ්‍යාවක් දක්වන වයස් පිරමීඩයකි. සාඵල්‍යතාව ඉතා අඩු මට්ටමක පවතින නෙයින් බාල වයස්කරුවන්ගේ සංඛ්‍යාව අඩුය. ආයු අපේක්ෂාව ඉහළ නිසා ඉහළ වයස් සාපේක්ෂව වැඩිය. මෙම වයස් පිරමීඩය දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ වර්ධනය වී ස්ථාවරත්වයට පත් වූ සංවර්ධිත රටවල තත්ත්වය දක්වන්නකි. ළමා යැපුම් අනුපාත පහළ මට්ටමක පැවතිය ද වියපත් යැපුම් අනුපාතය සාපේක්ෂව ඉහළ මට්ටමක පවතී. (ලකුණු 06)

(iv) (A) සහ (B) රූපවලින් දැක්වෙන ජනසංඛ්‍යා පිරමීඩ සහිත රටවල් මුහුණ දෙන ගැටලු කිහිප බැගින් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

A රූපයේ දැක්වෙන වයස් පිරමීඩයක් සහිත රටවල් මුහුණ දෙන ගැටලු

- ජන සංඛ්‍යාව ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වන හෙයින් ඒ හා සම්බන්ධ උද්ගතවන ගැටලු දක්නට ලැබේ.
- ළමා යැපුම් අනුපාතය ඉහළ නිසා ඔවුන්ගේ සෞඛ්‍ය හා පෝෂණ තත්ත්වයන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට මහත් උත්සහයක් දැරිය යුතුය වේ.
- ළමා වයසේ පසු වන්නන්ගේ අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා පාසල්/ ගුරුවර ගුරුවරියන් ආදි විශාල වශයෙන් අවශ්‍ය වේ.
- ළමා වයස් පසු වන්නේ යෞවන වියට පා තබන විට ඔවුන් සඳහා සේවා නියුක්ති අවස්ථාවන් සැපයිය යුතු වේ.
- එවැනි පහසුකම් සැපයීමට අපහසු වූ දියුණු වෙමින් පවත්නා රටවල නොයෙකුත් ගැටලු මතු වේ.
- ආහාර සඳහා ඉල්ලුම අධික හෙයින් රජයට ඒ සඳහා අධික වියදමක් දැරීමට සිදු වේ.

B රූපයේ දැක්වෙන වයස් පිරමීඩයක් සහිත රටවල් මුහුණ දෙන ගැටලු

- වියපත් අයගේ සංඛ්‍යාව සාපේක්ෂව ඉහළ නිසා ඒ ආශ්‍රිත ගැටලු බහුලය.
- වයස් ගත වූවන් සඳහා රජය විසින් නොයෙකුත් සේවා සැපයීමට සිදු වේ.
- එම රටවල පවත්නා පවුල් සංස්ථාව ස්වභාවය අනුව දරුවන් ඔවුන් රැක බලා ගැනීම විරල හෙයින් ඔවුන් සඳහා සේවා සැපයීමට රජයේ වගකීමක් බවට පත්ව ඇත.
- වියපත් අය සඳහා විශේෂ සෞඛ්‍ය පහසුකම්-රක්ෂණ සේවා සැපයිය යුතු ය.
- බාල වයස්කරුවන් අඩු නිසා ශ්‍රමබලකායට එක්වන සංඛ්‍යාවද අඩුය.
- ඒ නිසා බොහෝවිට මෙම රටවල සංක්‍රමණය උනන්දු කිරීමට සිදුව ඇත. ඒ නිසා උද්ගතව ඇති ගැටලු ද බොහෝය. ජන සමාජයේ සංයුතිය ආශ්‍රිතව නොයෙකුත් ගැටලු පැන නැඟී ඇත. (ලකුණු 06)

6. (i) හරිත විප්ලවය සහ ඓන්ද්‍රීය කෘෂිකර්මය අතර ඇති වෙනස කුමක් ද?

හරිත විප්ලවය යනු මුළුමනින්ම රසායනික ද්‍රව්‍යෝජනමය වශයෙන් වෙනස් කළ බීජ වර්ග පදනම් කර ගත් කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණයක් මත පදනම් වූවකි. ඓන්ද්‍රීය කෘෂි කර්මය රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත නොකරයි. පැලැටි වර්ග ජාතමය වශයෙන් වෙනස් නොකරයි පාරම්පරික ගොවිතැන් ක්‍රම (සෞඛ්‍යට හිත කර පරිසරහිතකාමී) භාවිතා කරන්නකි.

(ලකුණු 02)

- ඉහළ අස්වනු ලබා දෙන ජානමය වශයෙන් වෙනස් කළ දෙමුහුන් බීජ භාවිතය
- මේවා රසායනාගාරවල කෙරෙන පර්යේෂණ ඔස්සේ නිෂ්පාදනය කර පසුව කෘෂිකාර්මික අත් හදා බැලීම්. මෙම HYV වර්ගවල අස්වැන්න සම්මුදායික බීජ වර්ගවලට වඩා අඩුකොපමණින් හා තෙතඇයකින් වැඩිය. එසේම මෙම බීජ වර්ග රෝගවලට ඔරෝත්තු දෙන ආකාරයට නිෂ්පාදනය කළ හැකිය.
- කෘත්‍රිම පොහොර භාවිතය. කිසියම් කළ යුතු ක්ෂේත්‍රයකට අඩුම ක්ෂණයකුලට පොහොර යෙදීම අත්‍යවශ්‍යයය. පොහොර නිෂ්පාදය කෙරෙන්නේ රසායනාගාරවලය.
- පලිබෝධ නාශක භාවිතය බෝගවලට වැළඳෙන රෝග සඳහා රසායනික පලිබෝධ නාශක යෙදීම අත්‍යවශ්‍යයය.
- පලිබෝධ නාශක මෙන්ම කෘමි නාශක රසායන යෙදීම අත්‍යවශ්‍යයය
- පාලිත ජල සම්පාදනයක් කළ යුතු ය.
- කලට වේලාවට සහ නිශ්චිත ප්‍රමාණයෙන් පලය සැපයිය යුතුය.
- මෘත්තිකාපරීක්ෂණ සහ නව තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතය.
-

(ලකුණු 04 යි)

(iii) හරිත විප්ලවයෙහි අවාසි තුනක් කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

බෝග වර්ග කිහිපයකට සීමා වීම. මොනෝ විට අවධානය යොමු වූ ඉරිඟු, තිරිඟු සහ වී බෝග කෙරෙහි ය.

කුඩා, තෙල් ආශ්‍රිත වාණිජයමය බෝග කෙරෙහි අවධානයක් යොමු වූයේ නැත. මෙය ආහාර නිෂ්පාදනය හා සම්බන්ධ වූවක් නිසාය.

භූමිය සහ මිනිස් සෞඛ්‍ය කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපෑම

කෘත්‍රිම පොහොර සහ අනෙකුත් රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය නිසා පසේ ස්වභාවික සරු බව විනාශ විය. තල ළිං මගින් ජල සම්පාදනය සීමාත්මක වූ බැවින් තුනෙ ජල වෙටෙම් පහළ බැස ගියේය. එසේම රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය මිනිස් සොඳාට ද අහිත කර වූයේ ය.

කෘෂිකාර්මික යෙදවුම් සඳහා අවශ්‍ය මූලධනය සෝසිය හෙවින්ට නොහිඹිණි. ආර්ථික වශයෙන් දුප්පත් පරිමාවකින් ගොවි බිම් පවත්වා ගෙනයාමට හෙවින්ට විශේෂයෙන්ම කුඩා හෙවින්ට අපහසු විය.

වැඩි වන නිෂ්පාදන පිරිවැය හරිත විප්ලවයේ අවශ්‍යතාවය සඳහා වියදම් දැරිය යුතු වේ.

මෙය විශාල සමාගම්වලට වාසිදායක වූ තාක්ෂණික ක්‍රමයකි.

(ලකුණු 06)

(iv) පෙන්දිය කෘෂිකර්මයෙහි වැඩි අතක් සෑහෙලි කරන්න.

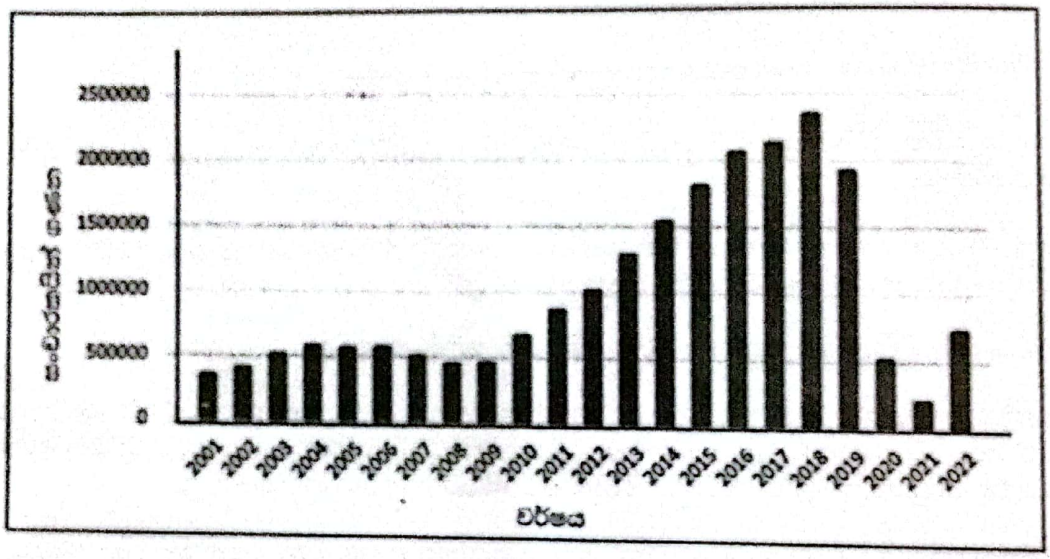
- පෙන්දිය කෘෂි කර්මය පරිසර හිතකාමී හෙවිකැන් ක්‍රමයකි. රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත නොකරයි. මෙය පාරම්පරික භාවිත ක්‍රමය මත අවධානය යොමු කරයි.
- ශෛල විවිධත්වය වර්ධනය කරයි. රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත නොකර පෙන්දිය යෙදවුම් ගත නවෝත්තු වීම. එය සාර්ථක කර ගනී සත්ත්ව ශෛල විවිධත්වය වර්ධනය කරයි.
- තිරසාර වූ හෙවි ක්‍රමයකි. සාරවත් පාංශු ස්වභාවයක් පවත්වාගෙන යාමට, ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීමට සහ පරිසර හිතකාමී බව ආරක්ෂා කරගනිමින් ඉදිරියට යයි.

- සොඛ්‍යමය වාසි : ජෛනිදීය වශයෙන් නිශ්පාදිත බෝග වර්ග මනුස්ස සෞඛ්‍යයට හිතකර වේ. රසායනික දුවෘවලින් තොර ආහාර පරිභෝජනයට අවකාශ සැලසෙන බැවින් බොහෝ රෝගවලින් ආරක්ෂා විය හැකිය.
- ගොවින්ට ආර්ථිකමය වශයෙන් හිතකරවූවත් පහසු ගොවිතැන් ක්‍රමයකි. රසායනික දුවය මිලදී ගැනීමට අධික මිලක් වැය කිරීම අනවශ්‍ය හෙයින් ගොවින්ට ඔරෝත්තු දෙන භාවිත ක්‍රමයකි.
- පාංශු සංරක්ෂණය : රසායනික දුව්‍ය භාවිත නොකිරීම දුව්‍ය මත නඩත්තු වීමත් නිසා ස්වාභාවිකත්වය ආරක්ෂා වේ.
- ජල සංරක්ෂණය
  ජෛනිදීය ගොවිතැන් ජල සංරක්ෂණය අවධාරණය කරයි. ස්වභාවික ජල සම්පාදන ක්‍රම මෙය මාරුව, කොල රොඩු බහුල වශයෙන් භාවිතය වැනි ක්‍රම නිසා ජලය ආරක්ෂා කර ගත හැකිය.
- ජානමය වශයෙන් වෙනස් කළ බීජ වර්ග හෝ පැල භාවිත නොකෙරේ.

(ලකුණු 06)

7. පහත 1 රූප සටහන මගින් ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීම 2001 - 2022 නිරූපණය වේ.

රූප සටහන 1 : ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණි සංචාරකයින්ගේ සංඛ්‍යාව, 2001 - 2022



මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා සංචාරක සංවර්ධන අධිකාරිය, 2023

(i) ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින් ආකර්ෂණය කරන ප්‍රධාන සංචාරක පදනම් **දෙක** නම් කරන්න.

1. භෞතික පදනම

2. මානව පදනම

(ලකුණු 02

(ii) ඉහත 1 රූප සටහනෙහි නිරූපිත පරිදි ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ප්‍රවණතා **තුනක්** කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

අවම වශයෙන් ප්‍රවනතා හයක් හඳුනාගත හැකිය

1. ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි උච්චාවචන පවතී
2. 2001 සහ 2004 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීම අඩු නමුත් සුළු වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි
3. 2004 සහ 2008 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි සුළු අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි
4. 2009 සහ 2018 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ක්‍රමික වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි

CamScanner

5. 2019 සහ 2021 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි දැඩි අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි
6. 2021 සිට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ප්‍රතිසාධන තත්ත්වයක් පෙන්නුම් කරයි

(ලකුණු 06)

(iii) ඔබ ඉහත 7 (ii) හි සඳහන් කළ ප්‍රවණතාවලට හේතු **අනක්** විමසන්න.

1. ශ්‍රී ලංකාවට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි උච්චාවචන පවතී
   සංචාරක කර්මාන්තය ගෝලීය සහ දේශීය තත්ත්වයන්ට සංවේදී වේ
2. 2001 සහ 2004 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීම අඩු නමුත් සුළු වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි
   ශ්‍රී ලංකාවේ පැවති අස්ථාවර තත්ත්වය
3. 2004 සහ 2008 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි සුළු අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි
   රටේ සාමකාමී වාතාවරණයක් නොපැවතීම
4. 2009 සහ 2018 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ක්‍රමික වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි
   සංචාරක කර්මාන්තයට උචිත හිතකර තත්ත්වයන් බිහිවීම
5. 2019 සහ 2021 අතර කාලය තුළ සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි දැඩි අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි
   COVID-19 හි බලපෑම සහ ආර්ථික අර්බුදය
6. 2021 සිට සංචාරකයින්ගේ පැමිණීමෙහි ප්‍රතිසාධන තත්ත්වයක් පෙන්නුම් කරයි
   සංචාරක කර්මාන්තයට හිතකර ආර්ථික සමාජයීය සහ දේශපාලනික තත්ත්වයන් බිහිවීම

(ලකුණු 06)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනයට සංචාරක කර්මාන්තය දායක වී ඇති ආකාරය උදාහරණ **අනක්** සහිතව සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

1. යටිතල පහසුකම් දියුණුවීම

   මාර්ග, ප්‍රවාහන සහ සන්නිවේදන පහසුකම් දියුණුවීම නිසා සංචාරකයින්ට රට පුරා ගමනාගමනයට පහසුව සැලසේ.

2. ආරක්ෂාව සහ රැකවරණය තහවුරු කිරීම

   සංචාරකයින්ගේ ප්‍රධානම අවශ්‍යතාවක් වන ආරක්ෂාව සහ රැකවරණය තහවුරු කිරීමට ශ්‍රී ලංකාව ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කර ඇත.

3. දේශීය ව්‍යාපාර ප්‍රවර්ධනය

   ආපනශාලා නවාතැන් පහසුකම් හෝටල් ආදිය වර්ධනය වී ඇත. දේශීය ආර්ථිකයට සහායවී
   සඳහා සංචාරක ව්‍යාපාරිකයින්ගේ දායකත්වය ද, දේශීය ව්‍යාපාරික නිමැවුම් භාවිතය සඳහා
   සංචාරකයින් දිරිගැන්වීම ද දක්නට ඇත.

4. සංචාරක නිපැයුම් ප්‍රවර්ධනය

   සංස්කෘතිය සහ පරිසරය පදනම් කරගත් නිපැයුම් සංචාරකයින්ට සැපයීමට ශ්‍රී ලංකාව විශාල
   ප්‍රයත්නයක් දරයි. විනෝදයෙන් ආශ්‍රිත ක්‍රීඩා භාණ්ඩ, සංස්කෘතික උත්සව ආශ්‍රිත නිපැයුම් සහ

5. නිරසර සංචරණය කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම

නිරසර සංචරණය සංචාරකයින් අතර බෙහෙවින් ජනප්‍රසාදයට පත්ව ඇත. එබැවින් නිරසර සංචරණය කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම මගින් පරිසරයට සංවේදී සංචාරකයින් ආකර්ෂණය කර ගැනීමට ශ්‍රී ලංකාවට හැකියාව ඇත. එමගින් රටේ ස්වභාවික සම්පත් ආරක්ෂාවට ද උපකාරී විය හැකිය.

6. ප්‍රාදේශීය සංචාරක ආකර්ෂණය ඔස්සේ ප්‍රාදේශීය සංවර්ධන කටයුතු වර්ධනය වෙමින් පවතී.

(උදාහරණ: පින්නවල, දඹුල්ල, යාපනය, පාසිකුඩා, කතරගම, ඇල්ල, හික්කඩුව)

7. කෑලුම් කිණ වහු දිණිදා ලිත්‍රෝසිනාස්

8. පහත වගුව 1 මගින් කලාපීය වශයෙන් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්තිය දක්වයි.

වගුව 1 : 1992 සිට 2020 දක්වා කලාපීය වශයෙන් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්ති රටාව,
(මුළු සංචිතයෙහි ප්‍රතිශතයක් වශයෙන්)

ලෝකයේ කලාප	1992	2002	2012	2020
මැදපෙරදිග	63.7	56.1	48.4	48.3
දකුණු සහ මධ්‍යම ඇමෙරිකාව	7.6	7.6	19.7	18.7
උතුරු ඇමෙරිකාව	11.7	17.3	13.2	14.0
යුරෝපය සහ පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය නිදහස් රටවල් (CIS)	7.5	8.3	8.4	9.2
අප්‍රිකාව	5.9	7.6	7.8	7.2
ආසියා ඖත්තිකර	3.6	3.1	2.5	2.6
ලෝකය	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

මූලාශ්‍රය : *https://www.statista.com*

(i) නිෂ්පාදන කර්මාන්ත සහ නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්ත අතර වෙනස කුමක් ද? (ලකුණු 02 යි)

නිෂ්පාදන කර්මාන්තයක් යනු අමු ද්‍රව්‍යයක් නිමි භාණ්ඩයක් බවට පරිවර්තනය කිරීමයි.
නිෂ්පාදන කර්මාන්තයක් යනු අමුද්‍රව්‍ය සහ අනෙකුත් සාධක යොදාගෙන භාණ්ඩ නිපදවීම යි.

නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්තයක් යනු පෘථිවියේ තැන්පත්ව තිබෙන ඛනිජ ද්‍රව්‍ය කැණීම් මගින් මතුපිටට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය යි.

(ii) ඉහත 1 වගුවේ දත්ත පරිශීලනය කරමින් ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් සංචිත ව්‍යාප්ති රටාවේ ලක්ෂණ කුනක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

කලාපය සහ කාලය පදනම් කර ගෙන ගතිලක්ෂණ විස්තර කළ හැකිය.

සමස්ථ කාල පරිච්ඡේදය තුළ ඉහළම සංචිතය පවතින්නේ මැද පෙරදිග වුවත් එහි ප්‍රතිශතය පිරිහෙමින් පවතී.

ආසියා ඖත්තිකර කලාපයෙහි අඩුම සංචිතය පවතින අතර එහි ප්‍රතිශතය ද ක්‍රමිකව අඩු වී ඇත.

දකුණු සහ මධ්‍යම ඇමෙරිකාවේ ප්‍රතිශතය දෙගුණයකටත් වඩා වැඩි වී ඇත.

උතුරු ඇමෙරිකාවේ ප්‍රතිශතය උච්චාවචනය වෙමින් පවතී.

යුරෝපය සහ පොදු නිදහස් රාජ්‍යයන්හි (CIS) සංචිතය සුළු වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කර ඇත.

අප්‍රිකාව අවම සංචිත සහිත කලාපයක් වන අතර එහි සුළු වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කර ඇත.

(48) WWW.PastPapers.WiKi (47)

Downloaded from Past Papers Wiki - Extensive collection of Past papers, Notes and much more! CamScanner

(iii) ලෝක පෙට්‍රෝලියම් වෙළඳාමෙහි කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ **දෙකක්** විස්තර කරන්න.

ලෝකයේ පෙට්‍රෝලියම් වෙළෙඳාම පාලනය කරනු ලබන්නේ ප්‍රධාන සමාගම් කිහිපයකිනි.

පෙට්‍රෝලියම් වෙළෙඳාම පිළිබඳ ඒකාධිකාරයක් පවත්වාගෙන යාම සඳහා පිහිටුවා ගත් සංවිධාන ද ඇත. උදාහරණ: පෙට්‍රෝලියම් අපනයන කෙරෙන රටවල් සංවිධානය (OPEC)

ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය සහ එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් ලෝක ආර්ථිකයේ ප්‍රසාරණය වීමත් සමඟ පෙට්‍රෝලියම් සඳහා පවත්නා ඉල්ලුම ඉහළ යයි.

පෙට්‍රෝලියම් නිපදවන සමහර රටවල් පෙට්‍රෝලියම් ආනයනය කරන ප්‍රධාන රටවල් ලෙස ද සැලකේ. උදාහරණ: ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය සහ චීනය

යුක්‍රේන රුසියා යුද්ධය ගෝලීය පෙට්‍රෝලියම් වෙළෙඳාම කෙරෙහි සෘණාත්මකව බලපා ඇත.

(ප්‍රදාහරණ - හොඳ යුදිබව)

COVID-19 කාල පරිච්ඡේදය තුළ ගෝලීය පෙට්‍රෝලියම් වෙළෙඳාමෙහි සුළු හැකිලීමක් ඇති විය.

සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා රටවලින් පෙට්‍රෝලියම් සඳහා ඇති ඉල්ලුම වර්ධනය වෙමින් පවතින නමුත් වර්තමානයේ පෙට්‍රෝලියම්වල මිල ඉහළ යාම නිසා මවුන් දුෂ්කරතාවලට මුහුණ පා ඇත.

(iv) ලෝකයේ නිෂ්කර්ෂක කර්මාන්ත ආශ්‍රිත ගැටලු **අතක්** සාකච්ඡා කරන්න.

නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළ යාම
කැණීම් නිසා ඇතිවන පාරිසරික ගැටලු
ප්‍රාන්ත අතර ද ස්වදේශික ජනතාව සහ ආකර සමාගම් අතර ද ඇති වන ගැටුම්
අඩු පිරිවැයක් යටතේ අඩු විමෝචනයක් සහිතව නිෂ්පාදනය කිරීමේ දුෂ්කරතා
ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ඉහළ යාම නිසා කැණීම් සඳහා ආයෝජන කිරීමේ දුෂ්කරතා
ආකරවල ගැඹුර වැඩි වීම
සංචිතවල ගුණාත්මක භාවය පිරිහීම
ආකර ආශ්‍රිත අනතුරු වැඩි වීම
මිනිස් බල හානිය සඳහා ඇති ඉල්ලුම අඩු වීම

PAST PAPERS WIKI

Downloaded from Past Papers Wiki - Extensive collection of Past papers, Notes and much more! CamScanner