

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය
ශාස්ත්‍ර පීඨය
ශාස්ත්‍රවේදී උපාධි පරීක්ෂණය (විශේෂ) - සිව්වන වසර
සෞම්‍යතා අවසාන පරීක්ෂණය - පළමු සෞම්‍යතරය 2021/2022
DMG 4160 : ප්‍රජාවිද්‍යාත්මක විශ්ලේෂණ සඳහා පරිගණක භාවිතය

ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

කාලය: පැය දෙකයි (02)

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න පහකින් (05) සහ පිටු දෙකකින් (02) සමන්විත වේ.

1. (අ) රටක ප්‍රජාවිද්‍යාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ සඳහා ජනගහන විශ්ලේෂණ පද්ධති (Population Analysis System) පරිගණක මෘදුකාංගය භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 08)

(ආ) රටක මර්ත්‍යතා විශ්ලේෂණ සඳහා MORTPAK පරිගණක මෘදුකාංගය භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම එහි එන ඕනෑම ශිල්ප ක්‍රමයක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 12)

2. ජනගහන විශ්ලේෂණ පද්ධතියේ (Population Analysis System) එන පැතුරුම් පත් වලින් රටක වයස් සංයුති (Age Structure) විමර්ශනය කිරීමට යොදාගත හැකි පහත සඳහන් පැතුරුම් පත් සඳහා අවශ්‍ය වන යෙදවුම් දත්ත පැහැදිලි කර එම එක් එක් පැතුරුම්පත මගින් ලබා ගත හැකි ප්‍රතිඵල පිළිබඳ විස්තර කරන්න.

- (i) PYRAMID (ii) ADJAGE (iii) AGEINT (iv) AGESEX

(ලකුණු 20)

3. ජනගහන විශ්ලේෂණ පද්ධතියේ (Population Analysis System) එන පැතුරුම් පත් වලින් රටක සඵලතාව (Fertility) විමර්ශනය කිරීමට යොදා ගත හැකි යොදාගත හැකි පහත සඳහන් පැතුරුම් පත් සඳහා අවශ්‍ය වන යෙදවුම් දත්ත පැහැදිලි කර එම එක් එක් පැතුරුම්පත මගින් ලබා දෙන ප්‍රතිඵල පිළිබඳ විමසීමක් කරන්න.

- (i) ADJASFR (ii) CBR-GFR (iii) CBR-TFR (iv) TFR-GFR

(ලකුණු 20)

4. (අ) රටක ජනගහන ප්‍රක්ෂේපණයක් සිදු කිරීමට SPECTRUM මෘදුකාංග පැකේජයේ එන “DemProj” ප්‍රක්ෂේපණ ආදර්ශය යොදා ගැනීමේ දී අවශ්‍ය වන යෙදවුම් දත්ත සහ උපකල්පන පිළිබඳ විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ආ) රටක අනාගත ජනගහනයන් පිළිබඳ විශ්ලේෂණය කිරීමේදී “DemProj” ප්‍රක්ෂේපණ ආදර්ශය යොදා ගනිමින් කරණු ලබන ජනගහන ප්‍රක්ෂේපණවල ප්‍රතිඵල මගින් ලබා දෙන ප්‍රජාවිද්‍යාත්මක මිනුම් කවරේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

5. (අ) දෙන ලද රටක් සඳහා කාණ්ඩගත ජීවන වගුවක් සකස් කිරීමට ඔබට අවශ්‍ය වූ විට ඒ සඳහා ආදර්ශ ජීවන වගු භාවිත කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ විමසීමක් කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ආ) රටක වයස්-පුමිතිරි මර්ත්‍යතා රටා විශ්ලේෂණ සඳහා භාවිතවන LTWST පැතුරුම්පත සඳහා වන යෙදවුම් දත්ත සඳහන් කර එමගින් ලබාදෙන ප්‍රතිඵල පිළිබඳ විමසීමක් කරන්න.

(ලකුණු 10)