



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අධිශීඛ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි දෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2021

2024 අගෝස්තු

සමාජීය විද්‍යා පීඨය

භූගෝල විද්‍යාව

සිතියම් විද්‍යාව හා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය - GEOG 28224

මිනෑම ප්‍රශ්න පහකට (05) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි.

කාලය : පැය 03 යි.

01. සිතියම් විද්‍යාවේ විකාශනය සිදුවූ ආකාරය උචිත නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 20)
02. සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේ දී සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රමශිල්ප භාවිත කළහැකි ආකාර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 20)
03. අ) 1:50,000 පරිමාණ භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල අන්තර්ගත සිතියම් මූලිකාංග (Map elements) 05 ක් නම්කර, ඒවා සිතියම් පරිහරණය කිරීමේ දී වැදගත්වන ආකාරය කටුසටහනක් ඇසුරින් ගෙනහැර දක්වන්න. (ලකුණු 10)
ආ) තේමා සිතියම් හඳුන්වා, එම සිතියම් නිර්මාණය කළහැකි ආකාර 02ක් උචිත රූප සටහන් සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න. (ලකුණු 10)
04. සිතියම් විද්‍යාවේදී භාවිත වන පැතිකඩ කෘෂිකාර්මික භූමි පරිහරණ සැලසුම් සකස් කිරීමේ දී යොදාගත හැකි ආකාර නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 20)
05. අ) ජී.එච්. ස්මිත් ක්‍රමයට අනුව බෑවුම් විශ්ලේෂණය සිදුකරන ආකාරය දළ රූප සටහන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 15)
ආ) උක්ත බෑවුම් විශ්ලේෂණ ක්‍රමයෙහි ඇති දුර්වලතා ගෙනහැර දක්වන්න. (ලකුණු 05)
06. අ) සාම්ප්‍රදායික සිතියම් විද්‍යාව හා නවීන සිතියම් විද්‍යාව අතර ඇති වෙනස්කම් සන්සන්දනාත්මකව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)
ආ) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති තාක්ෂණය භාවිත කිරීමේ දී යොදාගනු ලබන ප්‍රධාන දත්ත වර්ග (Data Types) දෙක නම් කර ඒවා දළ රූපසටහන් ඇසුරින් ගෙනහැර දක්වන්න. (ලකුණු 10)
07. අ) 'දුරස්ථ සංවේදන' (Remote Sensing) තාක්ෂණය හඳුන්වන්න. (ලකුණු 05)
ආ) ආපදා කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියේ දී දුරස්ථ සංවේදන තාක්ෂණය භාවිතකළ හැකි ආකාර නිදසුන් 03 ක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 15)
08. මතු සඳහන් මාතෘකා දෙකක් (02) තෝරාගෙන, ඒවාට කෙටි සටහන් සපයන්න.
අ) ගුවන් ඡායාරූපකරණය
ආ) සිලින්ඩරාකාර සමකෂේත්‍ර ප්‍රක්ෂේපණය
ඇ) විවෘත GIS මෘදුකාංග
ඈ) ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධති (GPS) (ලකුණු 2x10=20)
