කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දූරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ද්විතීය පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2011
2012 දෙසැම්බර් / 2013 ජනවාරි

සමාජීය විද්‍යා පීඨය

භූගෝල විද්‍යාව - GEOG- E 2025

සිතියම් විද්‍යාව

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 07 යි. කාලය : පැය 03 යි.

---

01. i. සිතියමක් යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන දෑ විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)

ii. සිතියම් ශිල්පියකු සතුව පැවතිය යුතු ගුණාංග පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

iii. සිතියම් ශිල්පියාගේ කාර්යභාරය දක්වන්න. (ලකුණු 08)

iv. වත්මන් තාක්ෂණය හමුවේ සිතියම් ශිල්පියාගේ කාර්යභාරය විමර්ශනය කරන්න. (ලකුණු 07)

02. අ) මතු දක්වෙන පරිමාණයන්ට අනුව ක්ෂේත්‍රඵලය ගණනය කරන්න.

i.	1 : 50,000	4 x 4 cm	km^2
ii.	1 : 25,000	8 x 8 cm	km^2
iii.	1 : 100,000	2 x 2 cm	km^2
iv.	1 : 5,000	5 x 5 cm	km^2
v.	1 : 75,000	3 x 3 cm	km^2

(ලකුණු 01 x 05 = 05)

ආ) මතු සඳහන් පරිමාණයන් රේඛීය පරිමාණයන් ලෙසට ඇඳ දක්වන්න.

i. 1 : 5280
ii. 1 : 31,680
iii. 1 : 50,000
iv. 1 : 127,260
ඩග 1 : 150,000

(ලකුණු 02 x 5 = 10)

ඇ) කිසියම් සිතියම් ප්‍රදේශයක් විශාල කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි එක් ජ්‍යාමිතික ක්‍රමයක් භාවිතයෙන් එම සිතියම දෙගුණයකින් විශාල කරන අයුරු දක්වන්න. (කටු සටහන් ප්‍රමාණවත් වේ.) (ලකුණු 06)

ඈ) 1 : 63360 සහ 1 : 50,000 පරිමාණ දෙකම දැක්විය හැකි ද්විත්ව රේඛීය පරිමාණය නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 04)

03. "භූමිය ප්‍රශස්ථ, කාර්යක්ෂම සහ වඩාත් ඵලදායි අයුරින් භාවිතයට සම්මත ශිල්ප ක්‍රම ඇසුරින් බැවුම පිළිබඳ අවබෝධය ලබාතිබීම අත්‍යාවශ්‍ය සංරචකයකි." නිදසුන් සහිතව විමර්ශනය කරන්න.

(ලකුණු 25)

04. i. ''බෑවුම් අනුක්‍රමණය'' (Gradient) දක්වා, එය ගණනය කරන ආකාරය දක්වන්න. (ලකුණු 04)

ii. 'බෑවුම් සීග්‍රතාවය' ගණනය කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

iii. අනුක්‍රමණය / බෑවුම් සීග්‍රතාව මත බෑවුම් කලාප හඳුනාගත හැකි අයුරු නිදසුන් සහිතව පහදන්න. (ලකුණු 07)

iv. එලෙස හඳුනාගන්නා ලද බෑවුම් කලාප දක්වෙන සිතියමක ප්‍රායෝගික වැදගත්කම පෙන්වා දෙන්න. (ලකුණු 10)

05. අ) කාලගුණික තොරතුරු දක්වීම සඳහා භාවිතාවන සංකේත ඇසුරින් ස්ථානීය නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයක ආකෘතියක් (කල්පිත තොරතුරු) ඇසුරින් දක්වන්න. (ලකුණු 10)

ආ) එවැනි ආකෘති භාවිතයෙන් කාලගුණික තත්ත්වයන් පිළිබඳව අනාවැකි ප්‍රකාශ කරන අයුරු විමර්ශනය කරන්න. (ලකුණු 07)

ඇ) ඉහත 'ආ' හි දක්වූ අනාවැකි සෑම විටම නිවරදි නොවීමට හේතු මොනවාද? (ලකුණු 08)

06. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය වඩාත් හොඳින් නිරූපණය කිරීමට යොදාගත හැකි සිතියම් විද්‍යාත්මක උපක්‍රම දෙකක් (02) කටු සටහන් ඇසුරින් දක්වා, එම ක්‍රමයන්හි පවතින ගුණාංග සන්සන්දනාත්මකව ගෙනහැර දක්වන්න.

(ලකුණු 25)

07. මතු දක්වෙන ඒවායින් <u>දෙකකට (02)</u> උචිත කටු සටහන් ඇසුරින් සංක්ෂිප්ත සටහන් සපයන්න.

i. පැතිකඩ වර්ග (Profiles)

ii. තිමාණ භූ රූප සටහන් (Block diagrams)

iii. සුළං මල් ප්‍රස්තාරය (Wind roses)

iv. චන්ද්‍රිකා ඡායාරූප (Sattalite images)

(ලකුණු 12½ x 02= 25)

****