

රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

2015/2016 ශාස්ත්‍රවේදී (විශේෂ) උපාධි - 3000 ස්ථලය  
දෙවන සමාසික පරීක්ෂණය - 2017 මාර්තු

**GEO 32663 – උසස් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති**

පළමු කොටසේ ප්‍රශ්ණය ඇතුළුව ඉතිරි කොටස් වලින් යටත් පිරිසෙන් එක් ප්‍රශ්ණයක්වත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට (05) පිළිතුරු සපයන්න.  
(පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්න 4 ට ලකුණු 10 බැගින් 40 ක් ද ලැබේ.)

කාලය : පැය 03

I කොටස

01. Arc GIS මෘදුකාංගයේ ඔබ අනිවාර්යෙන්ම දැනගත යුතු කොටස් හෝ අංග 10 ක් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 02 X 10 = ලකුණු 20)

II කොටස

02. පොදු මායිම් සංකල්පය (Common boundary) GIS ව්‍යාපෘති වල දී වැදගත් වන්නේ ඇයි?  
(ලකුණු 10)

03. Arc GIS මෘදුකාංගය මගින් GIS සිතියමක ප්‍රක්ෂේපණ ස්ථාපනය කිරීම (Define Projection) සහ ප්‍රක්ෂේපණ මාරු කිරීම කළ හැකි අයුරු පහදන්න.

(ලකුණු 10)

04. Arc GIS මෘදුකාංගය මගින් නායයෑම විශ්ලේෂණය කළහැකි තාක්ෂණික ක්‍රමවේදය පහදන්න.

(ලකුණු 10)

### III කොටස

05. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති භාවිතයෙන් අවකාශීය විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීම සඳහා දෛශික දත්ත (Vector data) භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම උදාහරණ දෙමින් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

06. ගංවතුර උපද්‍රවයක් අධ්‍යයනය සඳහා ලබාගත් දත්ත වශයෙන් වන්දිකා ප්‍රතිභිම්බයන් (Satellite Images) ලැබී ඇත. මේවා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් භාවිතයෙන් විශ්ලේෂණය කිරීමට පෙර ඉවැඩ් කිරීමක් (Enhancement) සිදුකළ යුතු වේ. එම ක්‍රියාවලිය සිදුකරන අයුරු විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

07. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් ආධාරයෙන් මාතර ප්‍රදේශයේ ලේකම් කොට්ඨාශයේ භූමි පරිභෝගය සිතියම්ගත කිරීමට ඔබට පැවරී ඇතැයි සිතන්න. මෙහිදී ලබාදී ඇති වන්දිකා ප්‍රතිභිම්බ පරිගණකගත වර්ගීකරණයක් සිදුකිරීම සඳහා යොදාගත හැකි වර්ගීකරණ ක්‍රම සංසන්ධනාත්මකව විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

@@@@@@