Term End Examination : June - 2018
RURAL DEVELOPMENT
ICT and Geo – Informatics for Rural Development

Time: 3 hours   **Full Marks: 100**

Read the instructions carefully before attempting questions from each group.

GROUP – A

Q.No. 1. Answer all questions selecting the right options.   **[1 X 10 = 10]**

i.	Which is a vector model type?	i) କେଉଁ ଗୋଟିକ ଭେକ୍ଟର ନମୂନା ଅଟେ ?	

    a) Village map   କ- ଗାଁ ନକ୍ସା

    b) Block map   ଖ- ବ୍ଲକ୍ ମାନଚିତ୍ର

    c) River polygon   ଗ- ନଦୀ ବହୁଭୁଜୀ

    d) Landuse map   ଘ- ନଦୀ ବହୁଭୁଜୀ

ii.   Which is an open source software?   ii) କେଉଁଟି ବିନା ମୂଲ୍ୟ ସଫ୍ଟୱାର ଅଟେ ?

    a) ArcGIS   କ- ଆର୍କ ଜ଼ି ଆ ଏସ୍

    b) Erdas imagine   ଖ- ଏରଦାସ ଇମାଜିନ୍

    c) AutoCad   ଗ- ଅଟୋ କାଡ୍

    d) Grass   ଘ- ଗ୍ରାସ୍

iii.   Which is an Image processing software?   iii) ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଇମେଜ୍ ପ୍ରୋସେସିଙ୍ଗ ସଫ୍ଟୱାର ଅଟେ ?

    a) Map window   କ- ମାପ୍ ଉଇଣ୍ଡୋ

    b) Erdas Imagine   ଖ- ଏରଦାସ ଇମାଜିନ୍

    c) AutoCad   ଗ- ଅଟୋ କାଡ୍

    d) Arc GIS   ଘ- ଆର୍କ ଜ଼ି ଆ ଏସ୍

iv.   Which is not a concept of spatial data?   iv) କେଉଁ ଗୋଟିକ ସ୍ଥାନିୟ ଡାଟା ସଂକଳ୍ପନା ନୁହେଁ ?

    a) What   କ- କ'ଣ

    b) Where   ଖ- କେଉଁଠାରେ

    c) Whom   ଗ- କିଏ

    d) Why   ଘ- କାହିଁକି

v.   Which is a type of projection system?   v) କେଉଁ ଗୋଟିକ ପ୍ରୋଜେକସନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଅଟେ ?

    a) Line   କ- ରେଖା

    b) Poly   ଖ- ବହୁଭୁଜୀ

c) Conic   ଗ- କୋନିକ୍

d) Point   ଘ- ବିନ୍ଦୁ

vi.   Which is an output device ?   vi) କେଉଁଟି ଉତ୍ପାଦନ ଉପକରଣ ଅଟେ ?

     a) Camera   କ- କ୍ୟାମେରା

     b) Digitiser   ଖ- ଡିଜିଟାଇଜର୍

     c) Monitor   ଗ- ମନିଟର୍

     d) Workstation   ଘ- ଓ୍ୱାର୍କ୍‌ସ୍ଟେସନ

vii.   Which is not a type of GIS functionalities? vii) କେଉଁଟି ଜି ଆ ଏସ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ନୁହେଁ ?

     a) Data Management   କ- ଡାଟା ପରିଚାଳନା

     b) Image processing   ଖ- ଇମେଜ୍ ପ୍ରୋସେସିଙ୍

     c) Data modeling   ଗ- ଡାଟା ମଡେଲିଂ

     d) Data output   ଘ- ଡାଟା ଉତ୍ପାଦନ

viii.   Which is a characteristic of electromagnetic radiation?
viii) କେଉଁଟି ବୈଦ୍ୟୁତିକଚୁମ୍ବକିୟ ବିକିରଣର ଗୁଣବତା ଅଟେ ?

     a) Wave length   କ- ଉଏଭଲେଙ୍ଥ୍

     b) Radiation   ଖ- ରାଡିଏସନ୍

     c) Illumination   ଗ- ଇଲ୍ଲୁମିନେସନ

     d) Projection   ଘ- ପ୍ରୋଜେକ୍ସନ

ix.   Which is the wave length of visible spectrum? ix) କେଉଁ ଗୋଟିକ ଭିଜିବୁଲ ତରଙ୍ଗର କ୍ଷେତ୍ର ଅଟେ ?

     a) .30 µm - .38 µm   କ- ୩୦µm - .୩୮ µm

     b) .4 µm - .7 µm   ଖ-.୪µm - .୭µm

     c) .7 µm - .100 µm   ଗ-.୭µm - .୧୦୦ µm

     d) .1 µm – 30 cm   ଘ- ୧µm - ୩୦ cm

x.   Which is not a type of Scattering?   x) କେଉଁଟି ସ୍କାଟରିଂ ର ପ୍ରକାର ନୁହେ ?

     a) Rayleigh   କ- ରେଲେ

     b) Mie   ଖ-ମିଏ

     c) Selective   ଗ- ସିଲେକ୍ଟିଭ୍

     d) Non-selective   ଘ- ନନ୍-ସିଲେକ୍ଟିଭ୍

GROUP – B

Q.No. 2. *Answer any 4 (four) questions each within 50 words.*　　**[5 X 4 = 20]**

a)　What is GIS, Explain?　　　　　　　　　କ- ଜି ଆ ଏସ୍ କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

b)　Explain Raster Data?　　　　　　　　ଖ-ରାଷ୍ଟର କଥାବସ୍ତୁ କ'ଣ ଉଲ୍ଲେଖ କର.

c)　What are the elements of Map projection?　ଗ-ମାନଚିତ୍ର ପ୍ରକ୍ଷେପର ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

d)　What is Visual Interpretation?　　　　ଘ-ଦୃଶ୍ୟ ବ୍ୟାଖ୍ୟାନ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

e)　What is Absorption in Remote Sensing?　ଡ଼- ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂରେ ଅବଶୋଷିତ କରିବା କ'ଣ ଉଲ୍ଲେଖ କର ?

f)　What is Natural Resources, explain?　　ଚ- ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ?

GROUP – C

Q.No.3. *Answer any 4 (four) questions each within 200 words.*　　**[10 X 4 = 40]**

a)　Explain the Concept of Spatial data?
　　କ- ସ୍ଥାନୀୟ କଥାବସ୍ତୁ ସଂକଳନା ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କର.

b)　What is Manual Digitization in GIS?
　　ଖ- ଜି ଆ ଏସ୍ ରେ ମାନୁଆଲ ଡିଜିଟାଇଜେସନ୍ କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

c)　What is buffering technology in GIS, give example?
　　ଗ- ବଫରିଂ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି, ଜି ଆ ଏସ୍ର ଉଦାହରଣ ସହିତ ଉଲ୍ଲେଖ କର.

d)　Describe what is Remote Sensing?
　　ଘ- ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

e)　Explain Remote Sensing Monitoring System of Agricultural Lands?
　　ଡ଼- କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଉପଦେଶକ ପାଇଁ ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂର ବ୍ୟବହାର ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

f)　Explain the meaning of Watershed Management?
　　ଚ- ଜଳବିଭାଜିକା ପ୍ରବନ୍ଧର ମାନେ କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

GROUP – D

Q.No.4. *Answer any 2 (two) questions each within 250 words.*　　**[15 X 2 = 30]**

a)　Explain about the GIS data Input?
　　କ- ଜି ଆ ଏସ୍ ର କଥାବସ୍ତୁ ଆମଦାନୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

b)　Explain Digital Image Processing in Remote Sensing?
　　ଖ-ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂରେ ଡିଜିଟାଲ୍ ଇମେଜ୍ ପ୍ରୋସେସିଙ୍ଗ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

c)　Explain Remote Sensing Application in Forestry?
　　ଗ- ଜଙ୍ଗଲରେ ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

d)　Explain the Characteristics of Watershed?
　　ଘ- ଜଳବିଭାଜିକା ବିଶେଷ ସମୂହରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର.

=0=