

## Term End Examination – December, 2017

Program Title : Rural Development

Academic Session : 2017-18

Course Title : ICT and GEO - Informatics in Rural Development

Course Code : RD-08

Time -3 hours

Full Marks -100

**Answer any four questions from Group – 'A' , any two questions from Group – 'B' and any three questions from Group –'C'.**

### Group – 'A'

ବିଭାଗ – 'କ'

**(Answer any four questions each within 100 words)**

(ଯେକୌଣସି ଚାରୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୧୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ )

Q.No.1: Write short notes on:

[Marks : 5×4 =20]

(a) Define GIS?

(କ) ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚନା ପଦ୍ଧତିର ସଂଜ୍ଞା ନିରୂପଣ କରନ୍ତୁ ?

(b) What is the difference between data and information?

(ଖ) ତଥ୍ୟ ଏବଂ ସୂଚନା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

(c) Differentiate between spatial and non spatial data.

(ଗ) ସ୍ଥାନିକ ଏବଂ ଅଣ-ସ୍ଥାନିକ ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

(d) What do you mean by Remote Sensing?

(ଘ) ରିମୋଟ୍ ସେଂସିଙ୍ଗ୍ କହିଲେ ବୁଝନ୍ତୁ କେଣି ?

(e) Distinguish between active and passive source of energy.

(ଙ) ସକ୍ରିୟ ଏବଂ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଶକ୍ତି ସ୍ରୋତ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରଭେଦ କ'ଣ ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

(f) What do mean by sensor?

(ଚ) ସେଂସର କହିଲେ କଣ ବୁଝନ୍ତୁ ?

(g) Write about Electromagnetic Radiation.

(ଟ) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବୃକ୍ଷକାୟ ବିକୀରଣ ବିଷୟରେ ଯାହା ଜାଣନ୍ତି ଲେଖନ୍ତୁ ।

### Group – 'B'

ବିଭାଗ – 'ଖ'

**(Answer any two questions each within 250 words)**

( ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୨୫୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ )

Q.No.2

[Marks : 10×2=20]

(a) Describe about the concept and type of space.

(କ) ଅନ୍ତରାକ୍ଷର ପ୍ରକାରଭେଦ ଏବଂ ଧାରଣା ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।

(b) Differentiate between Raster and Vector Data?

(ଖ) ରାଷ୍ଟର ଏବଂ ଭେକ୍ଟର ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାନ୍ତୁ ।

(c) Discuss about Digital Image Processing.

(ଗ) ଡିଜିଟାଲ ଇମେଜ୍ ପ୍ରୋସେସିଙ୍ଗ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ?

(d) Highlight about of type of resolution used in Remote Sensing.

(ଘ) ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରିଜୋଲ୍ୟୁସନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ରେଖାଙ୍କିତ କରନ୍ତୁ ।

(e) Discuss about application of RS & GIS in development of rural infrastructure?

(ଙ) ଗ୍ରାମୀଣ ଉନ୍ନୟନ ର ଭିତ୍ତିଭୂମି ସକାଶେ ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚନା ପଦ୍ଧତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ ର ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ।

### Group –'C'

ବିଭାଗ – 'ଗ'

(Answer any three questions each within 500 words)

(ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୫୦୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦାନ କର)

Q.No.3

[Marks : 20×3=60]

(a) Give a detail description about the component of GIS.

(କ) ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚନା ପଦ୍ଧତିର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ସବିସ୍ତୃତ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।

(b) Discuss about the fundamental steps in Remote Sensing.

(ଖ) ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ ମୌଳିକ ପଦକ୍ଷେପ ଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ।

(c) Describe about the application of Remote Sensing and GIS in natural resource management.

(ଗ) ପ୍ରାକୃତି ସଂଶାଧନର ଉପଯୋଗିତା କ୍ଷେତ୍ରରେ ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ଭୌଗୋଳିକ ସୂଚନା ପଦ୍ଧତିର ପ୍ରୟୋଗ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କର ।

(d) What are different types of elements used for Visual Image Interpretation.

(ଘ) ଦୃଶ୍ୟ ଚିତ୍ର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?

(e) Write in details about the different type of sensor used in Remote Sensing.

(ଙ) ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସେସର୍ ବିଷୟରେ ବିଷଦ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ ।

(f) Discuss about microwave remote sensing and their application in Disaster Management.

(ଚ) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ତରଙ୍ଗ ରିମୋଟ୍ ସେସିଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ।

\*\*\*\*