

Roll No.

C

CBC-530-T

**B. Sc. Third Semester
(End Semester)**

Examination Dec., 2018

APPLIED GEOLOGY

Paper - GEO-SE-311

(Photogeology and Remote Sensing)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 60

नोट :- सभी प्रश्न हल कीजिये। जहाँ आवश्यक हो, वहाँ स्वच्छ एवं
वेल लेबिल्ड चित्र बनाइये।

Note :- Attempt all questions. Give neat and well
labelled diagrams, wherever necessary.

[P. T. O.

कॉ-530-ऊ

2

खण्ड-अ

Section-A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions) 10×1=10

नोट :- सही विकल्प चुनिये।

Note :- Choose the correct option.

1. निम्नलिखित में से कौन सा सूत्र, हवाई चित्रों के पैमाने को मापने
के लिये उपयोग किया जाता है।

(अ) $S = \frac{H}{f}$

(ब) $H = \frac{S}{f}$

(क) $S = \frac{H}{f}$

(द) इनमें से कोई नहीं

Which of the following formula is used to measure
the scale of aerial photograph.

(a) $S = \frac{H}{f}$

(b) $H = \frac{S}{f}$

(c) $S = \frac{H}{f}$

(d) None of these

2. विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम में सूक्ष्म तरंगों की तरंगदैर्घ्य की सीमा :

- (अ) 1 mm-1m
- (ब) 1 cm-10m
- (स) 1m-10m
- (द) इनमें से कोई नहीं

The wavelength of microwave in electromagnetic spectrum is :

- (a) 1 mm-1m
- (b) 1 cm-10m
- (c) 1m-10m
- (d) None of these

3. मौसम की स्थिति को जानने के लिये, सुदूर संवेदन में कौन सी तरंगें सर्वाधिक उपयुक्त हैं : <http://www.dhsgsu.com>

- (अ) दृश्य तरंगें
- (ब) सूक्ष्म तरंगें
- (स) परावैगनी तरंगें
- (द) इनमें से कोई नहीं

Which of the following waves are most suitable to know about weather conditions?

- (a) Visible waves
- (b) Microwaves
- (c) Ultraviolet
- (d) None of these

4. सुदूर संवेदन उपग्रहों को, निम्नलिखित में से किरा कार्य के लिये मुख्य रूप से प्रयोग किया जाता है।

- (अ) प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन
- (ब) दूर-संचार एवं मौसम के भविष्यवाणी
- (स) पृथ्वी की सतह पर स्वयं की स्थिति जानने हेतु
- (द) इनमें से कोई नहीं

Remote sensing satellites are mainly used for which of the following work.

- (a) Natural Resources Management
- (b) Telecommunication and weather forecast
- (c) To know about own's position on the earth's surface
- (d) None of these

5. LANDSAT श्रेणी के उपग्रह किस देश से संबंधित हैं :

- (अ) यू.एस.ए. से
- (ब) फ्रांस से
- (स) भारत से
- (द) इनमें से कोई नहीं

Satellites of INSAT series are connected with which country.

- (a) U.S.A.
- (b) France
- (c) India
- (d) None of these

6. हवाई चित्रों पर रंगों की व्यवस्था को निम्नलिखित में से किस के द्वारा पहचाना जाता है।

- (अ) टोन (रंग)
- (ब) टेक्स्चर (प्रकृति)
- (स) शेडो (छाया)
- (द) इनमें से कोई नहीं

[F. T. O.

Arrangement of colour on aerial photograph is identified by which of the following:

- (a) Tone
- (b) Texture
- (c) Shadow
- (d) None of these

7. भारतीय दिशा ज्ञान संबंधी प्रणाली का नाम :

- (अ) ग्लोनास
- (ब) जी.पी.एस
- (स) आई.आर.एन.एस.एस
- (द) इनमें से कोई नहीं

The name of Indian Navigation system :

- (a) GLONASS
- (b) GPS
- (c) IRNSS
- (d) None of these

8. भूस्थिर उपग्रहों की पृथ्वी की सतह से ऊँचाई :

- (अ) 900-1200 km
- (ब) 33,000 -35,000 km
- (स) 20,200 kms
- (द) इनमें से कोई नहीं।

The Height of geostationary satellites from the surface of the earth is :

- (a) 900-1200 km
- (b) 33,000-35,000 km
- (c) 20,200 kms
- (d) None of these

9. भौगोलिक सूचना प्रणाली के जनक कौन हैं?

- (अ) आर.आफ. टॉमलिनसन
- (ब) आर्थर होल्मस
- (स) जेम्स हट्टन
- (द) इनमें से कोई नहीं

[P. T. O.

Who is the father of Geographic Information system?

- (a) R. F. Tomlinson
- (b) Arthur Holm's
- (c) James Hutton
- (d) None of these

10. डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग में डेटा किस फॉर्मेट में सेव किया जाता है:

- (अ) बी.आई.एल.
- (ब) बी.आई.पी.
- (स) बी.एस.क्यू.
- (द) उपरोक्त सभी

In digital image processing, the data is saved in which format :

- (a) BIL
- (b) BIP
- (c) BSO
- (d) All of these

खण्ड 'ब'

Section 'B'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions) 5x4=20

नोट :- निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों को हल कीजिये।

Note :- Attempt any four questions of the following

1. फोटोज्योलॉजी की परिभाषा लिखिए एवं इसके अनुप्रयोगों के बारे में लिखिये।

Define photogeology and write about its applications.

2. सुदूर संवेदन क्या है? सुदूर संवेदन सेंसर्स के बारे में बताइये।

What is remote sensing? Describe about remote sensing sensors.

3. सुदूर संवेदन का, भूआकृतिक अध्ययन में अनुप्रयोग के बारे में बताइये।

Describe about the application of remote sensing in geomorphological studies.

4. डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग के बारे में बताइये।

Describe digital image processing.

[P. T. O.

5. भौगोलिक सूचना प्रणाली क्या है? इसके अनुप्रयोगों के बारे में लिखिये।

What is Geographic Information system? Write about its applications.

खण्ड 'स'

Section 'C'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions) 3x10=30

नोट :- निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिये।

Note :- Attempt any three questions of the following

1. विद्युत चुम्बकीय वर्णक्रम के बारे में विस्तार से बताइये एवं इसके अनुप्रयोगों के बारे में लिखिये।

Describe in detail about electromagnetic spectrum and write about its applications.

2. प्लेटफॉर्म एवं सेंसर्स क्या हैं? स्कैनिंग मोडस के बारे में बताइये।

What are platforms and sensors? Describe about the mode of scanning. <http://www.dhsgsu.com>

3. हवाई चित्रों एवं सुदूर संवेदन (छाया) चित्रों के स्पष्टीकरण के तत्वों के बारे में विस्तार से बताइये।

Discuss about the elements of aerial photo and satellite image interpretation.

4. भारतीय सुदूर संवेदन उपग्रहों आई.आर.एस. एवं इनसेट श्रेणी के उपग्रहों के बारे में विस्तार से लिखिये।

Describe in detail about IRS and INSAT series of satellites of Indian Remote sensing.

5. जी.आई.एस. के घटकों, उत्पाद, जेनरेशन एवं पैमाना विलेखण दृष्टि के बारे में बताइये।

Describe the components of GIS, products generation and tools for map analysis.

