

(i) Printed Pages: 7

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

0	4	3	3
---	---	---	---

Exam. Code :

0	0	0	5
---	---	---	---

B.A./B.Sc. (General) 5th Semester

1128

GEOGRAPHY

Paper-X Map Projections (In all Mediums)

(For USOL Candidates Only)

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 20

Note :- (1) Attempt *five* questions in all.

(2) Question No. 1 is compulsory.

(3) Select **one** question from each of the remaining four units.

(4) Use of coloured pencils, sketch pens, blank stencils and simple calculator is allowed.

(5) Drawing sheets will be supplied by the Centre Superintendent.

1. Attempt any *four* parts in about **25** words :—

(i) Define Grid.

(ii) Define Great Circle.

(iii) Classify map projection on the basis of mode of construction.

- (iv) Properties of a standard parallel.
- (v) Which projection is a special case of Bonne's projection ?
- (vi) Calculate the length of the Equator when the R.F. is
 $1 : 180,000,000.$ $4 \times 1 = 4$

UNIT—I

2. Define map projections. Classify map projections. Give a detailed account of the projections based upon the purpose of construction. $\frac{1}{2} + 1 + 5 = 6\frac{1}{2}$
3. Explain the general principles that help to identify zenithal map projections. $6\frac{1}{2}$

UNIT—II

4. Discuss the common properties of cylindrical map projections. $6\frac{1}{2}$
5. Draw a Graticule for cylindrical Equal area projection on a scale of $1 : 150,000,000$. The parallel interval is 15° and meridian interval is 30° . $6\frac{1}{2}$

UNIT—III

6. Give an account of International map projection explaining the scheme of preparing and numbering of the projection. $6\frac{1}{2}$
7. Draw a conical two standard parallel on a scale of $1 : 80,000,000$. Extent is — 20° S to 80° S and 70° E to 150° W. Parallel interval 10° and meridian interval 15° . $6\frac{1}{2}$

UNIT—IV

8. Draw a network of parallels and meridians for a zenithal Equi-distant map projection on a scale of 1 : 160,000,000. Graticule interval is 15° . $6\frac{1}{2}$
9. Discuss the principles of construction of Sinusoidal map projection. Give the properties, limitations and use of the projection.

$$3+3\frac{1}{2}=6\frac{1}{2}$$

(हिन्दी माध्यम)

नोट :- (1) कुल पांच प्रश्न करें।

(2) प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

(3) बाकी चार प्रश्न प्रत्येक यूनिट में से एक प्रश्न का चयन करके करो।

(4) रंगीन पेंसिल, स्कैच पैन, ब्लैक स्टेंसिल तथा साधारण कैल्कुलेटर के उपयोग की अनुमति है।

(5) केंद्र अधीक्षक द्वारा ड्राईंग शीट की आपूर्ति की जाएगी।

1. कोई चार प्रश्न, प्रत्येक लगभग 25 शब्दों में करें :

(i) ग्रिड को परिभाषित करें।

(ii) ग्रेट सर्किल को परिभाषित करें।

(iii) निर्माण के तरीके के आधार पर नक्शा प्रक्षेपण को वर्गीकृत करें।

(iv) मानक समानांतर के गुण।

(v) बोने (Bonne) के प्रक्षेपण का एक विशेष मामला कौन सा प्रक्षेपण है ?

(vi) जब आर.एफ. 1 : 180,000,000 हो, तो भूमध्य रेखा की लंबाई की गणना करें।

$$4 \times 1 = 4$$

यूनिट-I

2. मानचित्र प्रक्षेपण को परिभाषित करें। मानचित्र प्रक्षेपण को वर्गीकृत करें। निर्माण के उद्देश्य के आधार पर प्रक्षेपणों का विस्तृत विवरण दें।

$$\frac{1}{2} + 1 + 5 = 6\frac{1}{2}$$

3. जेनिथल मानचित्र प्रक्षेपणों की पहचान करने में मदद करने वाले सामान्य सिद्धांतों की व्याख्या करें।

$$6\frac{1}{2}$$

यूनिट-II

4. बेलनाकार मानचित्र प्रक्षेपणों के सामान्य गुणों पर चर्चा करें।

$$6\frac{1}{2}$$

5. 1 : 150,000,000 के पैमाने पर बेलनाकार समान क्षेत्र प्रक्षेपण के लिए ग्रैटीक्यूल बनाएं। समांतर अंतराल 15° है और मेरिडियन अंतराल 30° है।

$$6\frac{1}{2}$$

यूनिट-III

6. प्रक्षेपण की तैयारी और क्रमांकन की योजना को समझाते हुए अंतर्राष्ट्रीय मानचित्र प्रक्षेपण का विवरण दें।

$$6\frac{1}{2}$$

7. 1 : 80,000,000 के पैमाने पर एक शंकु दो मानक समानांतर बनाएं। विस्तार है — 20° एस से 80° एस और 70° ई से 150° डब्ल्यू। समांतर अंतराल 10° और मेरिडियन अंतराल 15° ।

$$6\frac{1}{2}$$

ਯੂਨਿਟ-IV

8. 1 : 160,000,000 ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਜੇਨਿਥਲ ਇਕਿਵ-ਦੂਰ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰਕੇਪਣ ਦੇ ਲਿਓ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਔਰ ਮੇਰਿਡਿਯਨ' ਕਾ ਨੇਟਵਰਕ ਬਨਾਓ ਗ੍ਰੈਟੀਕੂਲ (Graticule) ਅੰਤਰਾਲ 15° ਹੈ। $6\frac{1}{2}$
9. ਸਿਨੋਸੋਇਡਲ (Sinusoidal) ਮਾਨਚਿਤ੍ਰ ਪ੍ਰਕੇਪਣ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਸਿਫ਼ਤਾਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਕੇਪਣ ਦੇ ਗੁਣ, ਸੀਮਾਓ ਤਥਾ ਉਪਯੋਗ ਬਤਾਓ। $3+3\frac{1}{2}=6\frac{1}{2}$

(ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ)

ਨੋਟ :- (1) ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

(2) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।

(3) ਬਾਕੀ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਰੇਕ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਕਰੋ।

(4) ਰੰਗੀਨ ਪੈਨਸਿਲ, ਸਕੈਚ ਪੈਨ, ਬਲੈਂਕ ਸਟੈਨਸਿਲ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਅਨੁਮਤੀ ਹੈ।

(5) ਕੇਂਦਰ ਸੁਪਰੀਡੈਂਟ ਦੁਆਰਾ ਡਰਾਇੰਗ ਸ਼ੀਟਾਂ ਦੀ ਆਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

1. ਕੋਈ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਹਰੇਕ ਲਗਭਗ 25 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ :—

(i) ਗਰਿੱਡ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

(ii) ਗ੍ਰੇਟ ਸਰਕਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

(iii) ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਢੰਗ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੋ।

(iv) ਮਾਨਕ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਦੇ ਗੁਣ।

(v) ਬੋਨੇ (Bonne) ਦੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੱਕ ਖਾਸ ਮਾਮਲਾ ਕਿਹੜਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ?

(vi) ਜਦੋਂ ਆਰ. ਐਫ. 1 : 180,000,000 ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਭੂਮੱਧ ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ। $4 \times 1 = 4$

ਯੂਨਿਟ—I

2. ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੋ। ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵੇਰਵਾ ਦਿਉ।

$$\frac{1}{2} + 1 + 5 = 6\frac{1}{2}$$

3. ਜੈਨਿਥਲ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਮ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। $6\frac{1}{2}$

ਯੂਨਿਟ—II

4. ਬੇਲਨਾਕਾਰ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣਾਂ ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। $6\frac{1}{2}$

5. 1 : 150,000,000 ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਬੇਲਨਕਾਰ ਸਮਾਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਲਈ ਗ੍ਰੈਟੀਕਿਊਲ ਬਣਾਉ। ਸਮਾਂਤਰ ਅੰਤਰਾਲ 15° ਹੈ ਅਤੇ ਮੇਰੀਡਿਅਨ ਅੰਤਰਾਲ 30° ਹੈ।

$$6\frac{1}{2}$$

ਯੂਨਿਟ—III

6. ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮਾਂਕਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿਉ। $6\frac{1}{2}$

7. 1 : 80,000,000 ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਇੱਕ ਸੰਕੁ ਦੇ ਮਾਨਕ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਬਣਾਉ। ਵਿਸਥਾਰ ਹੈ — 20° ਐਸ. ਤੋਂ 80° ਐਸ. ਅਤੇ 70° ਈ. ਤੋਂ 150° ਡਬਲਯੂ. ਸਮਾਂਤਰ ਅੰਤਰਾਲ 10° ਅਤੇ ਮੇਰੀਡਿਅਨ ਅੰਤਰਾਲ 15° ਹੈ। $6\frac{1}{2}$

ਯੂਨਿਟ—IV

8. $1 : 160,000,000$ ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਜੇਨਿਬਲ ਇਕੁਈ ਦੂਰ ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਲਈ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਅਤੇ ਮੇਰੀਡਿਅਨ ਦਾ ਨੈਟਵਰਕ ਬਣਾਉ। ਗ੍ਰੈਟੀਕਿਊਲ ਅੰਤਰਾਲ 15° ਹੈ। $6\frac{1}{2}$

9. ਸਿਨੁਸੋਇਡਲ (Sinusoidal) ਨਕਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਪ੍ਰੋਜੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਗੁਣ, ਸੀਮਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਦੱਸੋ।

$$3+3\frac{1}{2}=6\frac{1}{2}$$