

**Q. P. Code: 22511**

(3 Hours)

[Total Marks: 100]

N.B.

- a) All the questions are **compulsory** and carry equal marks.
- b) Draw sketches and neat diagrams wherever necessary.
- c) Use of Map Stencil and simple calculator is allowed.
- d) All the necessary appendices should be tied along with answer sheet.

1. Attempt **any two** questions from the following.

- a) 'Internal structure of the earth is changing with the depth from the earth surface' Justify.
- b) What is Rock? Explain different types of igneous rock with the help of neat diagrams.
- c) Explain the evidences and criticisms of Alfred Wegener's Continental Drift Theory.

2. Attempt **any two** questions from the following.

- a) Explain the types and impacts of folding activity on the Earth's surface.
- b) Define Earthquake and explain the effects of earthquakes.
- c) Explain the types of volcanoes based on intensity and its effects.

3. Attempt **any two** questions from the following.

- a) Define weathering and mass wasting and explain different types of mechanical weathering.
- b) Describe the landforms created by erosional works of river with the help of neat diagrams.
- c) Explain the erosional landforms created by glacier with the help of neat diagrams.

4. Attempt **any two** questions from the following:

- a) 'Wind is an active agent of erosion and created various landforms in the hot desert' justify.
- b) Describe the landforms created by erosional work of sea waves with the help of diagrams.
- c) Explain the various landforms created by groundwater in Karst Region.

5. Attempt **any two** questions from the following:

- a. Calculate gradient using the following information.
  - i. Map Scale : 1cm = 1000 meter
  - ii. Elevation of point A from MSL : 2000 meters
  - iii. Elevation of point B from MSL : 1000 meters
  - iv. Distance between point A & B on map : 15 cms.
- b) Draw a cross section along A -B, using contour map provided to you and state the landform (Appendix-1).
- c) Define plateau and ridge and draw the contours to depict it.
- d) Draw a cross section along A-B and depict the even (uniform) and uneven slope, using contour map provided to you (Appendix-2).

**PTO**



Q. P. Code: 22511

(मराठी भाषांतर)

(३ तास)

एकूण गुण: १००

सुचना:

- सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक असून सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
  - आवश्यक तेथे आराखडे आणि आकृत्या काढा.
  - नकाशा स्टेशनसिल व साधा कॅलक्युलेटर वापरण्यास परवानगी आहे.
  - आवश्यक ती सर्व परिशिष्टे उत्तरपत्रिकेसोबत जोडणे आवश्यक आहे.
- खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.
    - 'पृथ्वीच्या अंतरंगात भूपृष्ठापासून खोलीनुसार बदल होत जातो. स्पष्ट करा.
    - खडक म्हणजे काय? सुबक आकृतीच्या सहाय्याने अग्निजन्य खडकाचे विविध प्रकार विशद करा.
    - अल्फ्रेड वेगनर यांच्या भूखंडवहन सिद्धांताचे पुरावे आणि टिका स्पष्ट करा.
  - खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.
    - वळीकरण क्रियेचे प्रकार आणि पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील त्याचे परिणाम विशद करा.
    - भूकंपाची व्याख्या सांगून भूकंपाच्या परिणाम स्पष्ट करा.
    - ज्वालामुखीच्या उद्रेकाच्या तीव्रतेच्या आधारे ज्वालामुखीचे प्रकार स्पष्ट करा आणि त्याचे परिणाम लिहा.
  - खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.
    - विदारण आणि विस्तृत झीजेची व्याख्या लिहा आणि कायिक विदारणाचे प्रकार स्पष्ट करा.
    - नदीच्या खनन कार्यामुळे निर्माण होणाऱ्या भूरूपांचे आकृतीसह वर्णन करा.
    - हिमनदीच्या खनन कार्यामुळे निर्माण होणारी विविध भूरूपे विशद करा.
  - खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.
    - 'उष्ण वाळवंटामध्ये वारा हा खननाचा प्रमुख कारक आहे आणि त्याने खनन कार्यातून विविध भूरूपांची निर्मिती केली आहे. स्पष्ट करा.
    - सागरी लाटांच्या खननकार्यामुळे निर्माण होणाऱ्या भूरूपांचे आकृतीसह स्पष्टीकरण लिहा.
    - कार्स्ट (चुनखडीयुक्त) प्रदेशात भूमिगत पाण्याने निर्माण केलेली भूरूपे स्पष्ट करा.

PTO



Q. P. Code: 22511

5. खालीलपैकी कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा.

a. खालील माहितीच्या आधारे उत्तर काढा.

- |   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| i. नकाशा प्रमाण                         | : | १ सेमी = १००० मीटर |
| ii. A बिंदूची समुद्र सपाटीपासूनची उंची  | : | २००० मीटर          |
| iii. B बिंदूची समुद्र सपाटीपासूनची उंची | : | १००० मीटर          |
| iv. A आणि B बिंदूमधील नकाशावरील अंतर    | : | १५ सेमी.           |

b. आपणास पुरविण्यात आलेल्या समोच्च रेषादर्शक नकाशाचा उपयोग करून A - B दरम्यान छेद काढा आणि भूरूपाचा प्रकार लिहा (Appendix-1).

c. पठार आणि लांबट आकाराची टेकडी यांची व्याख्या देवून ते दर्शविण्यासाठी समोच्च रेषा काढा.

d. आपणास पुरविण्यात आलेल्या समोच्च रेषादर्शक नकाशाचा उपयोग करून A - B दरम्यान छेद काढा आणि सम व विषम उत्तार दर्शवा (Appendix-2).

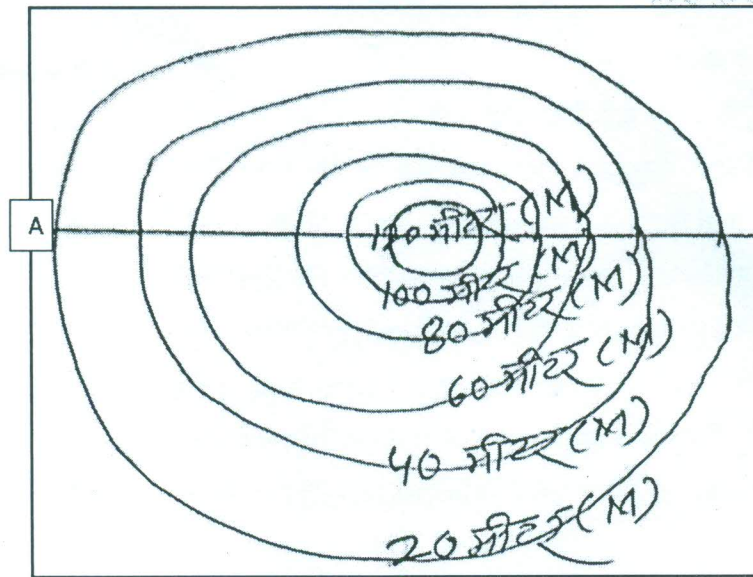
\*\*\*

PTO



Q. P. Code: 22511

## APPENDIX 1



PTO



Q. P. Code: 22511

## APPENDIX 2

