

Code No. 37

Total No. of Questions : 43]

[Total No. of Printed Pages : 7

March, 2009

GEOLOGY

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

ಸೂಚನೆ : i) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

ii) ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ - ಎ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರವೂ ಒಂದು ವಾಕ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಾರದು : 10 × 1 = 10

- 1) ಅಕ್ಷಿ ಸಪಾಟ ಎಂದರೇನು ?
- 2) ಲೆಮಿಲಿಬ್ರಾಂಕ್ ಯಾವ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ ?
- 3) ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿದ್ದವು ?
- 4) ಲಾವಾ ರಸ ಎಂದರೇನು ?
- 5) ಯಾವ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕವಾಟಗಳು ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 6) ನೈಸ್ ಯಾವ ಗುಂಪಿನ ಶಿಲೆಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ?
- 7) ಅಮಿಗ್ಡಲಾಯ್ಡ್ ರಚನೆಯು ಯಾವ ಶಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆಂದು ಹೆಸರಿಸಿ.

[Turn over

- 8) ಹೈಪೋಬೈಸಲ್ ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 9) ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಾನದ ಹೆಸರೇನು ?
- 10) ಶಿಲೆ ಎಂದರೇನು ?

ಭಾಗ - ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 10 × 2 = 20

- 11) ಸೀಳುಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 12) ಒಳಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಂತರಚನೆ ಎಂದರೇನು ?
- 13) ಮಾನೋಕ್ಲೈನಲ್ ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 14) ಗ್ರಾನೈಟ್ ಶಿಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಖನಿಜಗಳು ಹಾಗೂ ಆ ಶಿಲೆಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 15) ಸಮದೂಗುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?
- 16) ಮಡಿಕೆಯ ತೋಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 17) ಪಳೆಯುಳಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 18) ಸಮಕಾಳು ಅಂತರಚನೆ ಎಂದರೇನು ?
- 19) ಕಾಲುಮೆಲ್ಲಾ ಎಂದರೇನು ?
- 20) ಗಾತ್ರಾನುಸಾರ ಸ್ತರ (ಪೇರಿಕೆ) ವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 21) ಸೂಚಿ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?
- 22) ರೂಪಾಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಸಿ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5

23) ಗ್ಯಾಸ್ಪೊಪಾಡ್‌ನ ಬಲಮುರಿ ಮತ್ತು ಎಡಮುರಿ ಸುರುಳಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

24) ಸ್ತರಗಳ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮ ವಿನ್ಯಾಸ ತತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10

25) ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ರಚನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

26) ಏರು ಸ್ತರಭಂಗ ಹಾಗೂ ತಗ್ಗು ಸ್ತರಭಂಗವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

27) ಎರಕ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10

28) ಅನನುರೂಪತೆ ಎಂದರೇನು ? ಸಮಾನಾಂತರ ಅನನುರೂಪತೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

29) ಜಲಜ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಕಾಳುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

30) ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ, ಕೀಲುಪಾದಿಗಳ ಚಿಪ್ಪಿನ ಹೊರ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 3 × 5 = 15

31) ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

a) ಬೆಸಾಲ್ಟ್

b) ರಯೋಲೈಟ್

32) ತ್ರಿತೆವರಿಗಳು ಅಥವಾ ತ್ರಿಖಂಡಿಗಳ ಹೊರ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

33) ಸಮ ಅಂತಸ್ಸರಣ ಅಗ್ನಿಶಿಲಾ ರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

34) ಶಿಲಾಭಂಗ ಎಂದರೇನು ? ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಶಿಲಾಭಂಗವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

[Turn over

VII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5

35) ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

36) ವಿವರಿಸಿ :

a) ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲು

b) ಮರಳುಕಲ್ಲು

VIII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5

37) ಕೀಲುಪಾದಿಗಳು ಹಾಗೂ ಚಿಪ್ಪುಪಾದಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

38) ನೈಸೋಸ್ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಡಿ

IX. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 10 = 10

39) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಶಿಲೀಕರಣ

b) ಸಮದೂಗುವಿಕೆಯ ತತ್ವ

c) ಒಡ್ಡುಕಲ್ಲು

40) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ರೂಪ (ಗತಿಕ) ಪರಿವರ್ತನೆ ಕ್ರಿಯೆ

b) ಭೂಕಾಲ ಮಾಪನ

c) ಹವಳದಲ್ಲಿರುವ ಸೆಪ್ಟೆ

ಭಾಗ - ಇ

X. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10

41) ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

42) ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

43) ಕ್ಯಾಲಮೈಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲಾಸಾಪ್ಟರೀಸ್‌ಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(English Version)

- Note :*
- i) Answer *all* questions.
 - ii) Draw neat diagrams wherever necessary.

PART – A

I. Answer *all* the questions. Each answer should not exceed *one* sentence :

10 × 1 = 10

1. What is an axial plane ?
2. To which phylum do the lamellibranch belong ?
3. In which period fishes are dominant ?
4. What is lava ?
5. Name the fossil which has two unequal valves.
6. To which group of rock does gneiss belong ?
7. Name the rock which shows amigdaloidal structure.
8. Give an example for Hypabyssal Igneous rock.
9. Name the highest point of a fold.
10. What is a rock ?

PART – B

II. Answer any *ten* of the following questions :

10 × 2 = 20

11. Write any *two* uses of joints.
12. What is an intergrowth texture ?
13. Define monoclinial fold.
14. Mention the essential minerals and uses of granite.
15. What is correlation ?
16. Define the limb of a fold.
17. Define fossil.
18. What is equigranular texture ?
19. What is columella ?

[Turn over

20. Define graded bedding.
21. What is an Index fossil ?
22. Define metamorphism.

PART – C

III. Answer any *one* of the following questions : 1 × 5 = 5

23. Write the differences between dextral and sinistral type of coiling in gastropods.
24. Explain the law of order of superposition.

IV. Answer any *two* of the following questions : 2 × 5 = 10

25. Classify the Igneous rocks based on their texture.
26. Describe the ridge and trough fault.
27. Explain cast and mould.

V. Answer any *two* of the following questions : 2 × 5 = 10

28. What is unconformity ? Describe parallel unconformity.
29. Classify the sedimentary rocks based on their grain size.
30. With a neat sketch, describe the morphological characters of a Brachiopod shell.

VI. Answer any *three* of the following questions : 3 × 5 = 15

31. Describe the following Volcanic Igneous rocks :
 - a) Basalt
 - b) Rhyolite.
32. Explain the morphological characters of a Trilobite shell.
33. Explain concordant igneous intrusions.
34. What is a fault ? Describe normal and reverse faults.

VII. Answer any *one* of the following questions :

1 × 5 = 5

35. Explain the uses of fossils.

36. Explain the following :

- a) Limestone
- b) Sandstone.

VIII. Answer any *one* of the following questions :

1 × 5 = 5

37. Write the differences between brachiopods and lamellibranchs.

38. Explain Gneissose structure.

PART – D

IX. Answer any *one* of the following questions :

1 × 10 = 10

39. Explain the following :

- a) Petrification
- b) Uniformitarianism
- c) Dyke.

40. Explain the following :

- a) Dynamic metamorphism
- b) Geological time scale
- c) Septa in corals.

PART – E

X. Answer any *two* of the following questions :

2 × 5 = 10

41. Explain columnar joints.

42. Mention the chemical composition and uses of marble.

43. Explain calamites and glossopteris.

=====

[Turn over