

Total No. of Questions : 43]

Code No. **37**

Total No. of Printed Pages : 7]

June/July, 2010

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) ಲಾವಾರಸ ಎಂದರೇನು ?
- 2) ಅನಿಲಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ ಎಂದರೇನು ?
- 3) ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 4) ಲ್ಯಾಮಿನೇಶನ್ ಎಂದರೇನು ?
- 5) ಪೆಂಟಿ ಶಿಲೆಗಳು (ಸಂಗುಟಿಕ) ಎಂದರೇನು ?
- 6) ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 7) ಶಿಲೆಯ ಓಟ ಎಂದರೇನು ?

[Turn over

Code No. 37

{ PAGE }

- 8) ಪ್ರಸ್ತರೀ ಶಿಲಾಶಾಸ್ತ್ರದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 9) ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕತ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 10) ಸಸ್ಯ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಂರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೂಡಿ.

ಭಾಗ - ಬಿ

II. ಀ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

10 × 2 = 20

- 11) ಮಹೋನ್ನತ ಕ್ಷಾರೀಯ ಶಿಲೆಗಳು ಂದರೇನು ?
- 12) ಅಂತರಾಳದ ಶಿಲೆಗಳು ಂದರೇನು ?
- 13) 'ತಳಕಲ್ಲು' ಕುರಿತು ವ್ಯಥೀಕರಿಸಿ.
- 14) ಂಡ್ಡು ಶಿಲೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 15) ಇಂಡ್ಯುರೇಶನ್ (ಕಠೋರೀಕರಣ) ಂದರೇನು ?
- 16) ಭಿನ್ನ ಕಣ ಶಿಲೆಗಳಿಗೆ ಂರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೂಡಿ.
- 17) ಸಂಪರ್ಕ ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆ ಂದರೇನು ?
- 18) ಅಮೃತ ಶಿಲೆಗಳು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೂಳ್ಳುತ್ತವೆ ?
- 19) ಜಿಯೋಸಿಂಕ್ಲೈನ್‌ಗಳು ಂದರೇನು ?
- 20) ಂರಡು ಪ್ರಧಾನವಾದ ಶಿಲಾ ಮಡಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ, ಸಮುಖಾವನತ ಶಿಲಾ ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 21) ಭೂಕಾಲ ಚಕ್ರದ ಮಹಾಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 22) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಂದರೇನು ?

ಭಾಗ - ಸಿ

- III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5
- 23) ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಅವುಗಳು ಹೇಗೆ ಜನ್ಮ ತಾಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 24) ಕೋಷ್ಠಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10
- 25) ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಗತ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 26) ಸಂಚಯನ ವಿಲಂಬನಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಕೋನದ ಸಂಚಯನ ವಿಲಂಬನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 27) ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ? ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ, ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10
- 28) ಅಗ್ನಿ ಶಿಲಾ ರೂಪಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ, ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಲ್ಯಾಕೋಲಿಥ್ ಶಿಲಾ ರೂಪಕವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 29) ಶಿಲಾಪಾಕದ ಘನೀಕರಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 30) ಕಣ ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜಲಜ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.
- VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 3 × 5 = 15
- 31) ಜಲಪುಷ್ಪಪಾದಿಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ವರೂಪದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 32) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :
- a) ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಸೈಟ್
- b) ಕಣ ಶಿಲೆ
- 33) ಕರ್ನಾಟಕದ ಆರ್ಶಿಯನ್ ಕಲ್ಪದ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 34) ಬಿರಿತಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯ ಬಿರಿತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

Code No. 37

{ PAGE }

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

35) ಶಿಲಾ ಮಡಿಕೆಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಮಾನೋಕ್ಲೈನಲ್ ಮತ್ತು ಡ್ಯಾಗ್ ಶಿಲಾ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿ.

36) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಶಿಷ್ ಶಿಲೆ

b) ನೈಸ್ ಶಿಲೆ

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

37) ಜಲಪುಷ್ಪಪಾದಿಗಳ ಆರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇನಾರ್ಟಿಕ್ಯುಲೇಟ್ಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

38) ಹವಳ ಪ್ರಾಣಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ವರೂಪ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಡಿIX. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 10 = 10

39) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಹೆಬ್ಬಂಡೆಗಳು

b) ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರೂಪಾಂತರ ಕ್ರಿಯೆ

c) ಓಫಿಟಿಕ್‌ನ ಒಳರಚನೆ

40) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ಗ್ಲಾಸಾಪ್ಪರೀಸ್ ಪೋಲಾ

b) ಮಳೆಹನಿಯ ಮುದ್ರಣ

c) ಲ್ಯಾಮೆಲ್ಲಿಬ್ರಾಂಕಿನ ಕವಾಟಗಳು

ಭಾಗ - ಇX. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 2 × 5 = 10

41) ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ರಚನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

42) ಲೆಪಿಡೋಡೆಂಡ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ಸೈಜಿಲೇರಿಯಾ ಸಸ್ಯ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

43) ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು 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. Define the term 'lava'.
2. What is gaseous transfer ?
3. Give two examples for igneous rocks.
4. What is lamination ?
5. What are conglomerates ?
6. Give two examples for metamorphic rocks.
7. What is strike of the bed ?
8. Name the principles of stratigraphy.
9. Name the agents of metamorphism.
10. Give two examples for plant fossils.

PART – B

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

10 × 2 = 20

11. What are ultrabasic rocks ?
12. What are igneous plutonic rocks ?
13. Define the term 'sill'.
14. What is Dyke ?
15. What is induration ?
16. Give two examples for Rudacious group of rocks.
17. What is contact metamorphism ?
18. How are marbles formed ?
19. What are geosynclines ?

[Turn over

Code No. 37

{ PAGE }

20. Name the two major types of folds. Explain the Anticlinal fold.
21. Explain the major groups of geological time scale.
22. What are fossils ?

PART – C

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

23. What are igneous rocks ? How are they formed ?
24. Give a simple classification of igneous rocks with chart.

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

25. Explain the discordant type of igneous rocks with diagrams.
26. What is unconformity ? Explain the angular unconformity.
27. What is metamorphism ? Explain the types of Metamorphism with examples.

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

28. Name the forms of igneous rocks and explain the laccoliths with diagrams.
29. Explain the role of gases in consolidation of Magma.
30. Explain the classification of sedimentary rocks based on grain size.

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

31. Explain the morphological characters of Brachiopods.
32. Describe the following rocks :
 - a) Trachyte
 - b) Granite.
33. Explain the Archaean group of rocks of Karnataka in brief.
34. What are joints ? Explain the columnar joints.

{ PAGE }

Code No. 37

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

1 × 5 = 5

35. What are folds ? Explain the monoclinial fold and drag fold.

36. Explain the following :

- a) Schist
- b) Gneiss.

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

1 × 5 = 5

37. Write the differences between articulates and inarticulates of Brachiopods.

38. Explain the morphological characters of corals.

PART - DIX. Answer any *one* of the following questions :

1 × 10 = 10

39. Explain the following :

- a) Batholith
- b) Regional metamorphism
- c) Ophitic texture.

40. Explain the following :

- a) *Glossopteris* flora
- b) Rain prints
- c) Shells of Pelecypod / Lamelli branch.

PART - EX. Answer any *two* of the following questions :

2 × 5 = 10

41. Explain the structures of Igneous rocks.

42. Explain the Lepidodendron & Sigillaria.

43. Explain the importance of Geology.

[Turn over