



**B.Ed. Degree Examination, October 2015
(D.E. Scheme)**

CONTENT-CUM-METHODOLOGY OF TEACHING MATHEMATICS

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

Note : All Sections are compulsory.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಕಡ್ಡಾಯ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಏ

Answer **any four** of the following questions in about **three** pages each : **(4x10=40)**

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ:

1. Explain the contributions of Indians to the development of mathematics.
ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಭಾರತೀಯರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
2. What are the objectives of teaching mathematics ? Elucidate understanding and skill objectives with suitable examples.
ಗಣಿತ ಚೋಧನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಾವುವು ? ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಶಲ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿಶದೇಕರಿಸಿ.
3. What is unit test ? Discuss how it helps both teachers and students for their improvement.
ಘಟಕ ಪರಿಕ್ಷೆ ಎಂದರೆನು ? ಶಿಕ್ಷಕರ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಉತ್ತಮಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ ? ಚರ್ಚಿಸಿ.
4. “Inductive and deductive methods of teaching are complementary to each other”. Substantiate this statement with the help of a mathematical generalisation.
“ಅನುಗಮನ ಮತ್ತು ನಿಗಮನ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪೂರಕವಾಗಿದೆ”. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗಣಿತದ ಒಂದು ಸಾರ್ಥಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ದೃಢಿಕರಿಸಿ.
5. What are teaching aids ? Explain the importance of teaching aids in teaching learning process.
ಚೋಧನಾ ಉಪಕರಣಗಳು ಎಂದರೆನು ? ಚೋಧನೆ ಕೆಲಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಚೋಧನಾ ಉಪಕರಣಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. Describe the professional competencies for a mathematics teacher.
ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕನಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವ್ಯತೀ ಸಾಮಾನ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.



SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

7. Answer any six of the following in about a page each : (6×5=30)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಪುಟದಮ್ಮೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

- a) Explain the nature of mathematics.

ಗಣಿತದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- b) List the values of teaching mathematics. Explain any one of them.

ಗಣಿತದ ಚೋಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- c) Explain why planning a lesson is important before teaching.

ಚೋಧನೆಗೆ ಮೊದಲು ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯು ಏಕ ಮಹತ್ವದಾಗಿದೆ ವಿವರಿಸಿ.

- d) Enumerate the characteristics of a good mathematics textbook.

ಉತ್ತಮ ಗಣಿತ ಪತ್ರಪ್ರಸ್ತುತಕದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

- e) Explain the salient features of resource unit in mathematics.

ಗಣಿತದಲ್ಲಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಫಾಟಕದ ಪ್ರಥಾನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- f) Explain the importance of geometrical instruments in teaching mathematics.

ಗಣಿತ ಚೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಚ್ಯಾಮಿಡಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- g) Bringout the importance of mathematics club in secondary schools.

ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಸಂಘದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿಶದವಣಿಸಿ.

- h) Bringout the importance of oral test in mathematics.

ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಮೌಖಿಕ ಪರಿಣ್ಯಾಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿಶದವಣಿಸಿ.

SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

8. Answer any six of the following : (6×5=30)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

- a) How do you introduce the lesson ‘Number system’ ?

‘ಸಂಖ್ಯೆ ಪದ್ಧತಿ’ ಎಂಬ ಪಾಠಕ್ಕೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ಹಿಂತಿಕೆ ನೀಡುವಿರಿ ?

- b) Construct five drill sums for the topic ‘Triangles’.

‘ಶ್ರೀಕೌನಗಳು’ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಭ್ಯಾಸ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.



c) Suggest any two learning activities for a topic of your choice in mathematics.

గಣಿತದ ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ದುಯ ಫಾಟಕಕ್ಕೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

d) Analyse the content of the lesson ‘simple interest’.

‘ಸರಳ ಬಡ್ಡಿ’ ಪಾಠದ ಪರ್ಯಾಪ್ತವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

e) Construct five multiple choice items on the topic ‘matrices’.

‘ಮಾತ್ರಾಕೆಗಳು’ ಫಾಟಕಕ್ಕೆ ಇದು ಒಹು ಅಂಶ ಆಯ್ದು ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

f) Suggest five activity based home assignments for the unit ‘Graphs’.

‘ನಕ್ಷೆಗಳು’ ಫಾಟಕಕ್ಕೆ ಇದು ಚಟುವಟಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಗೃಹಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

g) Prepare five diagnostic test items for the topic ‘polygons’.

‘ಒಹುಭುಜಾಕ್ಷರಿಗಳು’ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಇದು ನೈದಾನಿಕ ಪರಿಣ್ಯಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

h) Suggest any five recreational activities in mathematics.

ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಇದು ಮನೋರಂಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.
