

Reg. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



MES 551 (d)

Fourth Semester M.Ed. Degree Examination, September/October 2022

EDUCATION

SP : 11 : Theme-A

Theme Based Specialization Course – I

Theme A : Pedagogy, Technology and Assessment in Education

Pedagogy and Methodology of Teaching Mathematics

(Elementary/Secondary and Senior Secondary Education)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

Instructions : 1) Answer **any three** of the following **five** main questions.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2) Question number 6 is **compulsory**.

6 ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3) Answer **each** sub-question in about **three** pages each.

ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಮೂರು ಪುಟಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a) Enumerate the aims and objectives of teaching Mathematics at various levels of school.

ಶಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೋಧನೆಯ ಗುರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) Discuss the uses of psychological approach in Mathematics education.

ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಮನೋವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

(7+8)

2. a) Explain the stages of Polya method of problem solving.

ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಪೋಲ್ಯಾ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

b) Discuss the phases of concept attainment model of teaching applied to Mathematics.

ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಸಾಧನಾ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

(7+8)

3. a) Explain the criteria for selection and organization of contents in Mathematics curriculum development.

ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿಷಯಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

b) Discuss the new trends in the development and transaction of Mathematics curriculum.

ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

(7+8)

P.T.O.



4. a) Explain the procedure of using action research in Mathematics for a problem of your choice. 8
 ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Discuss the types of errors in Mathematics and procedure of identifying and remedial measure for any one type of error in Mathematics. 7
 ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ತಪ್ಪನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
5. a) Explain the importance of competence based approach to teaching Mathematics. 8
 ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಬೋಧನೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Illustrate with suitable examples of the different types of tests used in Mathematics. 7
 ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
6. Write short notes on **any five** of the following in about **two** pages **each** : (5×5=25)
 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಪುಟಗಳಷ್ಟು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
- a) Pure and applied Mathematics
 ಶುದ್ಧ ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಕ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ
- b) Contributions of Indian Mathematicians.
 ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಕೊಡುಗೆಗಳು.
- c) Types of proofs.
 ಪುರಾವೆಗಳ ವಿಧಗಳು.
- d) Computer based instructions in Mathematics.
 ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಆಧಾರಿತ ಸೂಚನೆಗಳು.
- e) Inductive and deductive method of teaching in Mathematics.
 ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಗಮನ ಮತ್ತು ನಿಗಮನ ಪದ್ಧತಿ.
- f) Research in Mathematics Education.
 ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ.
- g) Role of Mathematics Teachers Association.
 ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘದ ಪಾತ್ರ.