24. a. Explain the different approaches followed in curriculum development in Mathematics with appropriate examples.
பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுகளுடன், கணிதத்தில் கலைத்திட்ட வளர்ச்சிக்கான பல்வேறு அணுகுமுறைகளை விளக்கவும்.

or

b. Critically analysis the areas of research in Mathematics Educations and discuss the educational implications of research in mathematics education.
கணிதக் கல்வித் துறையில் ஆராய்ச்சிக்கான பல பாடப்பகுதிகளை விவரிக்கவும். மேலும் கணிதக் கல்விஆய்வின் கல்வி சார் பயன்பாடுகளை விவாதிக்கவும்.

MEDC8

N.V.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION, ATTOOR

(AUTONOMOUS)

M. Ed Degree Second Semester Examination, May 2018
(For the candidates admitted during the year 2017-2019)

Specialisation course: **ADVANCED METHODOLOGY IN MATHEMATICS EDUCATION**
Course code: **M2SD1712**

Time: 3 Hours **Maximum Marks: 70**

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)
Answer ALL the questions in one word each.

1. Expand the term NCF
NCF என்னும் பதத்தின் விரிவாக்கம் தருக.
2. Which domain of learning is considered with development of motor skills?
கற்றலின் எந்த புலம், உடல்செயல்படு திறன் மேம்பாட்டோடு பொருத்திப்பார்க்கப் படுகிறது?
3. State any one element of Models of teaching.
கற்றல் மாதிரிகளின் ஏதேனும் ஒரு உறுப்பினை கூறுக.
4. Which approach of teaching Mathematics proceeds from known to unknown?
கணிதம் கற்பித்தலில் எந்த அணுகுமுறை, தெரிந்ததிலிருந்து தெரியாததற்கு செல்கிறது?
5. From which Latin word the word ‘curriculum’ was derived.
எந்த இலத்தீன் வார்த்தையிலிருந்து ‘கறிக்குலம்’ என்ற வார்த்தை பெறப்பட்டது?
6. Name the mathematician who developed the basic ideas of set theory.
கணம் கோட்பாட்டின் அடிப்படையான கருத்துக்களை உருவாக்கிய கணிதவியலாளரின் பெயர் என்ன?
7. Who developed the taxonomy of educational objectives?
கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பாட்டினை யார் உருவாக்கியவர் யார்?
8. Name any one journal in Mathematics education?
கணிதக் கல்வி சம்மந்தப்பட்ட ஏதேனும் ஒரு பத்திரிகை பெயர் தருக.

9. Name the approach of curriculum which stresses the complete exhaustion of a topic in the same class itself?
ஒரே வகுப்பில் ஓர் பாடத் தலைப்பின் அணைத்து படங்களையும் உட்படுத்துதல் என்று வலியுறுத்தும் கலைத்திட்ட அணுகுமுறையை பெயரிடுக.

10. .Who developed Inquiry Training model?
கேள்விஅறி பயிற்சி மாதிரி யாரால் உருவாக்கப்பட்டது?

SECTION B (5x3 = 15 marks)
Answer all the FIVE questions in about 100 words each.

11. Distinguish aim from objective.
நோக்கம் குறிக்கோள் அவற்றினை வேறுபடுத்துக.

12. State the main purpose of Cognitive Development Model.
அறிவாற்றல் மேம்பாட்டு மாதிரியின் முக்கிய நோக்கத்தினை கூறுக.

13. Enumerate the barriers of curriculum development in Mathematics.
கணித கலைத்திட்ட வளர்ச்சியில் ஏற்படும் தடைகளை விவரிக்கவும்.

14. Write a short note on formative and summative evaluation.
வளர்அறி மற்றும் தொகுத்தறி மதிப்பீடு பற்றி ஓர் சிறு குறிப்பு வரைக.

15. Justify the importance of research in mathematics education.
கணிதக் கல்வியில் ஆராய்ச்சியின் முக்கியத்துவத்திணை நிலைநாட்டவும்.

SECTION C (5 x 5 = 25marks)
Answer any FIVE questions in about 200 words each.

16. Trace the historical development of Mathematics in the 20th Century.
20 ஆம் நூற்றாண்டில் கணிதத்தின் வரலாற்று வளர்ச்சியைக் கண்டறிந்து எழுதுக.

17. Describe analytic and synthetic approach of teaching Mathematics by citing examples.
கணிதம் கற்பித்தலில் பகுப்பாய்வு மற்றும் தொகுத்தல் அணுகுமுறைகளை எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் விளக்கவும்.

18. As a teacher, how will you use mastery learning approach to meet the individual needs of the learners?
ஓர் ஆசிரியராக, மாணக்கர்களின் தனிப்பட்ட தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக நீவீர் எவ்வாறு புலன்பெறு கற்றல் அணுகுமுறையை பயன்படுத்துவீர்கள்?

19. Highlight the need and importance of curriculum development in Mathematics.
கணித கலைத்திட்ட வளர்ச்சியின் தேவை மற்றும் முக்கியத்துவத்தினை விரிவாக எழுதவும்.

20. Briefly explain the principles of curriculum construction and organization.
கலைத்திட்ட கட்டமைப்பு மற்றும் ஒருங்கமைத்தல் பற்றிய கொள்கைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

21. Differentiate norm referenced and criterion referenced evaluation.
தர அளவு நெறிமுறை மற்றும் கொள்கை அளவு நெறிமுறை மதிப்பீடுகளை வேறுபடுத்துக.

22. Describe the steps involved in construction of achievement test in Mathematics.
ஓர் கணித அடைவுச்சோதனை தயாரிப்பதில் உள்ள படிநிலைகளை விளக்குக.

SECTION D (2x 10 = 20 marks)
Answer BOTH the questions in about 500 words each.

23. a. Elaborate the relationship of Mathematics with other subjects in the high school and higher secondary level.
உயர்நிலைப் மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளி நிலையில் கணிதத்திற்கும் பிற இடையேயான உறவை விரிவாக விவரிக்கவும்.

or

b. Discuss the ideas of Bruner’s concept attainment model with suitable illustrations in Mathematics.
புருனரின் கருத்து அடைவு மாதிரியின் கருத்துக்களை கணிதத்தில் பொருத்தமான உவமைகளுடன் விவாதிக்கவும்.