

N.V.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION, ATTOOR
(AUTONOMOUS)

B. Ed. Degree Third Semester Examination, January 2021

(For the candidates admitted for the academic year 2019-2021)

Pedagogic Course: EMERGING TRENDS IN MATHEMATICS EDUCATION

Course code: BED4PC20

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10x1= 10 Marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. Resources for online learning are
 a) E-books b) Journals c) Quizzes d) All the above
 இணைய வழிக் கற்றல் வளங்களாவன
 அ) மின் புத்தகம் ஆ) சஞ்சிகை இ) வினாடி வினாக்கள் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
2. Concept attainment model comes under the family
 a) Information processing family b) Personal family
 c) Social interaction family d) Behaviour modification family
 கருத்து அடைதல் மாதிரி பின்வரும் குடும்பத்தை சார்ந்தது
 அ) தகவல் சீரமைப்பு குடும்பம் ஆ) தனிப்பட்ட குடும்பம்
 இ) சமூகத் தொடர்பு குடும்பம் ஈ) நடத்தைமாற்ற குடும்பம்
3. Advance Organiser Model is based on the works of
 a) Jerome S. Bruner b) Richard Suchman
 c) Hilda Taba d) David Ausubel
 முன்னோடி அமைப்பாளர் மாதிரி பின்வரும் அறிஞரின் பணியை அடிப்படையாகக் கொண்டது
 அ) ஜெரோம் எஸ். புருணர் ஆ) ரிச்சர்ட் சச்மன்
 இ) கில்லா தபா ஈ) டேவிட் அசுபல்
4. The central aspect of teaching model is
 a) Syntax b) Focus c) Element d) Social system
 கற்பித்தல் மாதிரியின் மைய அம்சம்
 அ) தொடரியல் ஆ) கவனம் இ) உறுப்பு ஈ) சமூக அமைப்பு
5. Originator of action research is
 a) Kurt Lewin b) Bruner c) Piaget d) Tylor
 செயல் ஆராய்ச்சி முறையை தோற்றுவித்தவர்
 அ) கர்ட் லூயிஸ் ஆ) ப்ருனர் இ) பியாஜெட் ஈ) டெய்லர்
6. The first step in problem based learning is
 a) Defining the problem b) Evaluation
 c) Performing the experiences d) Encounter with the problem
 பிரச்சினை அடிப்படையிலான கற்றலின் முதல் படி
 அ) பிரச்சினையை வரையறுத்தல் ஆ) மதிப்பீடு
 இ) அனுபவங்களைச் செய்தல் ஈ) பிரச்சினையினை சந்தித்தல்
7. Students are introduced to the learning material before class and classroom time is used to practise and apply in
 a) Flexible learning b) Blended learning
 c) Flipped learning d) Collaborative learning
 வகுப்பு தொடங்கும்முன் கற்றல் பொருளை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்படும்
 வகுப்பறை நேரத்தில் அதை பயிற்சி செய்வதற்கும், பயன்படுத்துவதற்கும் அனுமதிக்கும்
 கற்றல் முறை
 அ) தலைகீழ் கற்றல் ஆ) கலவை கற்றல்
 இ) மாற்றுவழிக் கற்றல் ஈ) இணைந்து கற்றல்
8. A diagram used to visually organize information is
 a) Mind map b) Concept map
 c) Histogram d) Bar diagram
 பார்வைக்கு தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்தப் பயன்படுத்தும் வரைபடம்
 அ) மனவரைபடம் ஆ) கருத்துப்படம்
 இ) பட்டை வரைபடம் ஈ) பட்டை விளக்கப்படம்
9. Solving problems in teams is the best example of
 a) Cooperative learning activity b) Collaborative learning activity
 c) Constructivist learning activity d) Creative learning activity
 குழு வழியாக பிரச்சனையை தீர்ப்பது இதன் எடுத்துக்காட்டு ஆகும்
 அ) கூட்டுறவு கற்றல் செயல்பாடு ஆ) இணைந்து கற்றல் செயல்பாடு

- இ) ஆக்கபூர்வமான கற்றல் செயல்பாடு ஈ) படைப்பாற்றல் கற்றல் செயல்பாடு
10. Learning to pay attention and listening to ourselves are developed by
 a) Learning soft skills b) Attending inservice training
 c) Reflective practices d) Conducting action research
- கவனம் செலுத்தக் கற்றல் மற்றும் சுயக்கவனத்தை வளர்ப்பதற்கு உதவுவது
 அ) மென்திறன்களை கற்றுக்கொள்ளல் ஆ) பணியிடைப்பயிற்சியில் கலந்துகொள்ளல்
 இ) புரதிப்பலிப்பு பயிற்சி ஈ); செயல் ஆராய்ச்சி;சி நடத்துதல்

SECTION B (10x2=20 Marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. How do blogs help teachers in the teaching process?
 கற்பித்தல் நிகழ்வில் 'வலைப்பதிவு' ஆசிரியர்களுக்கு எவ்வாறு உதவுகிறது?
12. What is Techno Pedagogic Content Knowledge?
 தொழில்நுட்பக்கல்வி கற்பித்தல் உள்ளடக்க அறிவு என்றால் என்ன?
13. What is the importance of virtual learning with respect to the present situation?
 இன்றைய சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு மெய்நிகர் கற்றலின் முக்கியத்துவத்தை கூறுக.
14. Mention the assumptions regarding teaching models.
 கற்பித்தல் மாதிரிகள் தொடர்பான கருதுகோள்களை குறிப்பிடுக.
15. List any four objectives of action research.
 செயல் ஆராய்ச்சியின் ஏதேனும் நான்கு நோக்கங்களை பட்டியலிடுக.
16. How does constructivism influence learning?
 ஆக்கபூர்வமான கற்றல் எவ்வாறு கற்றலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது?
17. What are the benefits of concept mapping?
 கருத்து வரைபடத்தின் பயன்கள் யாவை?
18. Give a short note on current trends in mathematics education.
 கணிதக் கல்வியின் தற்போதைய போக்கு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
19. Give the classroom applications of Advance organizer model.
 மேம்பட்ட அமைப்பாளர் மாதிரியின் வகுப்பறை பயன்பாட்டை குறிப்பிடுக.
20. Write a short note on blended learning.
 கலவைக்கற்றல் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக
21. What are the advantages of web based learning?
 வலைதள அடிப்படையிலான கற்றலின் நன்மைகள் என்ன?
22. Briefly explain why research in Mathematics is important.
 கணித ஆராய்ச்சி ஏன் முக்கியமானது என சுருக்கமாக தருக.

SECTION C (4x5=20 Marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Explain the four stages of cognitive development model.
 அறிவுசார் வளர்ச்சி மாதிரியின் நான்கு நிலைகளை விளக்குக.
24. What is the role of ICT in teaching learning process? How does it help the students to learn Mathematics.
 கற்றல் கற்பித்தல் நிகழ்வில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தின் பங்கு என்ன? இது மாணவர்களுக்கு கணிதம் கற்றலில் எவ்வாறு உதவுகிறது?
25. Give your views on 'in-service teacher training programme as an essential tool for the development of teachers.
 'பணியிடைப்பயிற்சி திட்டம் ஆசிரியர்களின் வளர்ச்சிக்கு முக்கியமான கருவி'-உனது பார்வையை தருக.
26. Describe the role and importance of video conferencing mode of learning.
 கற்றல் முறையில் காணொலிக் காட்சி கருத்தரங்கக் கற்றலின் பங்கு மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விவரி.
27. Explain the characteristics of teaching models.
 கற்பித்தல் மாதிரிகளின் பண்புகளைப் பட்டியலிடுக.
28. Explain brain based learning.
 மூளை மன அடிப்படையிலான கற்றலை விளக்குங்கள்.

SECTION D (2x10=20 Marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Write a digital lesson plan on any topic from IX standard Mathematics text book.
 ஒன்பதாம் வகுப்பு கணித பாடப்புத்தகத்தில் ஏதேனும் தலைப்பில் ஒரு மின்னணு பாடத்திட்டம் எழுதுக.

(OR)

- b) Discuss concept attainment model in teaching Mathematics.
 கணிதத்தை கற்பிப்பதில் கருத்து அடைதல் மாதிரியைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

30. a) What is co-operative learning? Discuss how does co-operative learning help for sound learning and the development of cognitive structure.

கூட்டுறவுகற்றல் என்றால் என்ன? இது எவ்வாறு சிறப்பான கற்றலுக்கும் அறிவுபல வளர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது என்பதை விவாதி.

(OR)

b) Narrate the professional skills of a mathematics teacher. Explain how does the reflective practices help in the professional development of Mathematics teachers.

கணித ஆசிரியரின் தொழில்முறை திறன்களை விவரிக்கவும். கணித ஆசிரியர்களின் தொழில் வளர்ச்சிக்கு பிரதிபலிப்பு நடைமுறைகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதை விளக்குவீர்.