

BEDC43(4)

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

**B.Ed. Degree Fourth Semester Examination, July 2022**  
(For the candidates admitted during the academic year 2020-2021)

**Pedagogic Course: EMERGING TRENDS IN MATHEMATICS**  
**EDUCATION**

**Course code: BED4PC20**

**Time: 3 Hours**

**Maximum Marks: 70**

**SECTION A (10 x 1 = 10 marks)**

**Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.**

1. The purpose of creating a Blog is  
a) To provide information on website                      b) To conduct examination  
c) To provide assignment works                      d) To keep cumulative records  
வலைப்பதிவை உருவாக்குவதன் நோக்கம்  
அ) தகவல்களை இணையதளத்தில் வழங்க  
ஆ) தேர்வு நடத்துவதற்கு  
இ) ஒப்படைப்பு வழங்க                      ஈ) திரள் குறிப்பேட்டை பாதுகாக்க
2. Cognitive development model of teaching was developed by  
a) Jerome S. Bruner                      b) David Asubel  
c) Robert Glaser                      d) Jean Piaget  
அறிவு புலவளர்ச்சி மாதிரியை உருவாக்கியவர்  
அ) ஜெரோம் எஸ். புரூனர்                      ஆ) டேவிட் அசுபல்  
இ) ராபர்ட் கிளேசியர்                      ஈ) ஜீன் பியாஜே
3. Brain based learning is  
a) Teacher centred approach                      b) Individual approach  
c) Student centred approach                      d) Group approach  
அறிவின் அடிப்படையில் கற்றல் என்பது  
அ) ஆசிரியர் மைய அணுகுமுறை                      ஆ) தனியார் அணுகுமுறை  
இ) மாணவர் மைய அணுகுமுறை                      ஈ) குழு அணுகுமுறை
4. Cooperative learning does not include  
a) Jigsaw                      b) STAD  
c) Student Team Learning                      d) Blended learning  
கீழ் குறிப்பிட்டவற்றில் இது கூட்டுறவு கற்றல் முறை அல்ல  
அ) ஜிக்ஸா                      ஆ) STAD  
இ) மாணவர் குழுக்கற்றல்                      ஈ) இணைப்புக் கற்றல்
5. The research that attempts to solve problems and improve professional practices of teachers.  
a) Fundamental research                      b) Action Research

c) Historical research

d) Qualitative research

பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்கு முயற்சிப்பதும், ஆசிரியர்களின் தொழில்சார் நடைமுறைகளை முன்னேற்றவும் முயற்சிக்கும் ஆராய்ச்சி

அ) அடிப்படை ஆராய்ச்சி ஆ) செயல் ஆராய்ச்சி

இ) வரலாற்று ஆராய்ச்சி ஈ) பண்பறி ஆய்வு

6. Name, attributes and examples are the elements of

a) Advance organizer model b) Basic teaching model

c) Concept attainment model d) Cognitive development model

பெயர் ரூபம் பண்புகூறு மற்றும் எடுத்துக்காட்டு ஆகியவை எதன் கூறுகள்?

அ) முன்னோடி அமைப்பாளர் மாதிரி ஆ) அடிப்படை கற்பித்தல் மாதிரி

இ) கருத்து அடைதல் மாதிரி ஈ) அறிவுபுல வளர்ச்சி மாதிரி

7. Hybrid learning is the other name of

a) Brain based learning

b) Problem based learning

c) Blended Learning

d) Flipped learning

கலப்புக்கற்றல் என்பதின் மறுபெயர்

அ) அறிவின் அடிப்படையில் கற்றல்

ஆ) பிரச்சனை அடிப்படையிலான கற்றல்

இ) இணைப்புக் கற்றல் ஈ) மாற்று வழிக் கற்றல்

8. Internet connection, video display, computer, webcam, speaker are not essential components of

a) e-learning

b) Video conferencing

c) Collaborative learning

d) Blended learning

இணையதள தொடர்பு, ஒளித்தோற்றகாட்சி, கணினி, இணையதள ஒளிப்பதிவு

கருவி ஒலிப்பெட்டி போன்றவை கற்றலில் அவசியம் தேவை இல்லாத கூறுகள்

ஆகும்

அ) மின் கற்றல்

ஆ) ஒளித்தோற்ற மாநாடு

இ) இணைந்து கற்றல்

ஈ) இணைப்புக் கற்றல்

9. Visual representation of information is known as

a) Concept mapping

b) Mind mapping

c) Constructivist learning

d) e-learning

தகவல்களின் காட்சி பிரதிநிதித்துவம் என்பது

அ) கருத்துப்படம்

ஆ) மனவரைபடம்

ச) ஆக்கபூர்வமான கற்றல்

ஈ) மின் கற்றல்

10. Inservice training boosts the efficiency and effectiveness of

a) Students

b) Teachers

c) Teachers and headmasters

d) Headmasters and students

பணியிடை பயிற்சி இவர்களுடைய திறன் மற்றும் செயலூக்கத்தை

ஊக்குவிக்கிறது

அ) மாணவர்கள் ஆ) ஆசிரியர்கள்

இ) மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள்

ஈ) தலைமை ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள்

## SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. What is Techno pedagogical content knowledge?  
தொழில் நுட்பக்கற்பித்தல் கலையின் உள்ளடக்க அறிவு என்றால் என்ன?
12. Mention any four uses of ICT in teaching and learning  
தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில் நுட்பத்தின் ஏதேனும் நான்கு பயன்களை குறிப்பிடுக.
13. List out the families of teaching models  
கற்பித்தல் மாதிரிகளின் குடும்பங்களை பட்டியலிடுக.
14. What are the four components of Glaser's basic teaching model?  
கிளேசியரின் அடிப்படை கற்பித்தல் மாதிரியின் நான்கு அடிப்படை கூறுகள் யாவை?
15. Suggest any two problems faced by you in the mathematics class for conducting action research.  
குணித வகுப்பறையில் நீ சந்தித்த ஏதேனும் இரு பிரச்சனைகளை செயல் ஆராய்ச்சிக்காக பரிந்துரைக்க.
16. Write any two importance of research in mathematics education.  
கல்வியில் கணித ஆராய்ச்சியின் ஏதேனும் இரு முக்கியத்துவங்களை எழுதுக.
17. What are the characteristics of problem-based learning?  
பிரச்சனை அடிப்படையிலான கற்றலின் பண்புகள் யாவை?
18. 'Concept mapping is a powerful tool for building knowledge' - give your views.  
'அறிவை கட்டமைப்பதில் கருத்துப்படம் ஒரு திறன் மிக்க கருவி' - உனது கருத்தை தருக.
19. Enlist the qualities developed through co-operative learning?  
கூட்டுறவு கற்றலினால் மேம்படுத்தப்படும் இன்றியமையாத பண்புகளை பட்டியலிடுக.
20. What are the advantages of collaborative learning?  
இணைந்து கற்றலின் நன்மைகள் யாவை?
21. Write a short note on in-service training programme.  
பணியிடை பயிற்சி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
22. According to you, what are the qualities needed for a good teacher?  
உனது பார்வையில் ஒரு நல்ல ஆசிரியருக்கு தேவையான பண்புகள் யாவை?

## SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Describe the present scenario of Online learning.  
இணைய வழிக் கற்றலின் தற்கால சூழலை விவரி.
24. Explain the theoretical background of Advance organizer model.  
முன்னோடி அமைப்பாளர் மாதிரியின் கொள்கை பின்னணியை விளக்குக.

25. How do you conduct Action Research in education? Explain with illustration.  
கல்வியில் செயல் ஆராய்ச்சியை எவ்வாறு நடத்துவாய்? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
26. What is flipped learning? Mention its importance?  
மாற்றுவழிக் கற்றல் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக?
27. What is constructivist learning? How does it deviate from traditional learning?  
கட்டமைப்புக் கற்றல் என்னும் கருத்தை எழுதுக. அது எவ்வாறு பாரம்பரிய கற்றலிலிருந்து வேறுபடுகிறது?
28. Analyse the professional skills of a mathematics teacher.  
ஒரு கணித ஆசிரியரின் தொழில் திறன்களை ஆராய்க.

**SECTION D (2 x 10 = 20 marks)**

**Answer BOTH the questions in about 500 words each.**

29. a) Explain the significance of Concept Attainment model.  
கருத்து அடைதல் மாதிரியின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.  
(or)
- b) Discuss the current trends in teaching Mathematics.  
கணிதம் கற்பித்தலின் தற்போதைய போக்குகளை விவாதி.
30. a) What is e-learning? Analyse how e-learning revolutionize education.  
மின் வழிக்கற்றல் என்றால் என்ன? மின் வழிக்கற்றல் எவ்வாறு கற்றலில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது என ஆராய்க.  
(or)
- b) Describe the role and importance of reflective practices in professional development of mathematics teacher.  
கணித ஆசிரியரின் தொழில் முன்னேற்றத்தில் பிரதிபலிப்பு நடைமுறைகளின் பங்கு மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விவரி.