

Qn.Code: BEDC45(4)

N.Y.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION
(AUTONOMOUS)

B.Ed. Degree Fourth Semester Examination, May 2026
(For the candidates admitted during the academic year 2024-2025)

Pedagogic Course: EMERGING TRENDS IN MATHEMATICS EDUCATION

Course Code: BED4PC019

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. Cross-links in concept maps help to
 - a) Add colours
 - b) Connect related colours
 - c) Show relationships between different domains
 - d) Increase map size

கருத்து வரைபடங்களில் உள்ள குறுக்கு இணைப்புகள் இதற்கு உதவுகிறது
அ) நிறங்களைச் சேர்க்க ஆ) தொடர்புடைய நிறங்களை இணைக்க
இ) வெவ்வேறு களங்களுக்கு இடையிலான உறவுகளைக் காட்ட
ஈ) வரைபடத்தின் அளவை அதிகரிக்க
2. Brain-based learning suggests that learning improves when
 - a) Homework is increased
 - b) Students are given more written tests
 - c) Emotions and environment are positive
 - d) Strict discipline is maintained at all times

மூளை சார் கற்றல் பின்வரும் ஒன்றால் கற்றல் மேம்படுகிறது என
பரிந்துரைக்கிறது
அ) வீட்டுப்பாடம் அதிகரித்தால்
ஆ) மாணவர்களுக்கு அதிகமான எழுத்துத் தேர்வுகள் வழங்கப்படும் போது
இ) நல்ல உணர்ச்சி மற்றும் சூழல் இருந்தால்
ஈ) எப்போதும் கடுமையான ஒழுக்கம் பின்பற்றப்படும் போது
3. A course that includes LMS-based assignments along with classroom teaching represents
 - a) Online learning
 - b) Blended learning
 - c) Distance learning
 - d) Traditional learning

வகுப்பறை கற்பித்தலுடன் LMS அடிப்படையிலான ஒப்படைப்பை உள்ளடக்கிய
பாடநெறி
அ) நிகழ்நிலை கற்றல் ஆ) கலப்பு கற்றல்
இ) தொலைத் தூரக்கல்வி ஈ) பாரம்பரிய கற்றல்
4. Wikis, and Google Docs are examples of
 - a) Web 1.0 tools
 - b) Hardware devices
 - c) Offline tools
 - d) Web 2.0 tools

விக்கிகள், கூகுள் டாக்ஸ் ஆகியவை
அ) வலை 1.0 கருவிகள் ஆ) வன் பொருள் சாதனங்கள்
இ) ஆஃப்லைன் கருவிகள் ஈ) வலை 2.0 கருவிகள்

5. One major limitation of educational blogs is the
 a) Lack of global reach b) Risk of unverified information
 c) Inability to include hyperlinks d) Absence of user interaction
 கல்வி வலைப்பதிவின் முக்கிய குறைபாடு
 அ) உலகளாவிய அணுகல் இல்லாமை ஆ) சரிபார்க்கப்படாத தகவல் அபாயம்
 இ) மீயிணைப்பு சேர்க்க முடியாமை ஈ) பயனர் தொடர்பு இல்லாமை
6. The platform widely used for sharing educational videos is
 a) Instagram b) Twitter c) YouTube d) LinkedIn
 கல்வி வீடியோக்களை பகிர் அளிகம் பயன்படுக்கப்படும் களம் இதுவாகும்
 அ) இன்ஸ்டாகிராம் ஆ) ட்விட்டர் இ) யூடியூப் ஈ) லின்க்டினின்
7. Professional development is a
 a) Continuous learning process b) Short-term orientation programme
 c) Salary increment scheme d) Performance appraisal system
 தொழில் முறை மேம்பாடு என்பது
 அ) தொடர்ச்சியான கற்றல் செயல் முறை
 ஆ) குறுகிய கால அறிமுகப் பயிற்சி திட்டம்
 இ) சம்பள உயர்வு திட்டம் ஈ) செயல் திறன் மதிப்பீட்டு முறை
8. Reflective practice mainly involves
 a) Following fixed teaching methods b) Thinking about one's teaching
 c) Strictly adhering to textbook instructions without change
 d) Depending only on administrative instructions
 பிரதிபலிப்பு பயிற்சி முறை முக்கியமாக இதை குறிக்கிறது
 அ) நிர்ந்தர கற்பித்தல் முறைகளை பின்பற்றுதல்
 ஆ) தனது கற்பித்தலை சிந்தித்தல்
 இ) பாடநூல் வழிமுறைகளை மாற்றமின்றி பின்பற்றுதல்
 ஈ) நிர்வாக உத்தரவுகளை சார்ந்து செயல்படுதல்
9. NCERT stands for
 a) National Council of Educational Research and Training
 b) National Committee for Education and Research Teaching
 c) National Curriculum Education and Research Team
 d) National Council for Examination, Research and Training
 NCERT என்பதன் விரிவாக்கம்
 அ) தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்குழுமம்
 ஆ) கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி கற்பித்தலுக்கான தேசியக்குழுமம்
 இ) தேசிய பாடத்திட்டக் கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சிக்குழுமம்
 ஈ) தேசிய தேர்வு ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி குழுமம்
10. SMP was mainly developed in
 a) India b) USA c) Japan d) United Kingdom
 SMP இந்த நாட்டில் உருவாக்கப்பட்டது
 அ) இந்தியா ஆ) அமெரிக்கா இ) ஜப்பான் ஈ) இங்கிலாந்து

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Why are innovative strategies important in modern classrooms?
நவீன வகுப்பறையில் புதுமையான உத்திகள் ஏன் அவசியமானவையாகக் கருதப்படுகின்றன?
12. Write the challenges of video conferencing.
காணொளி கலந்துரையாடலின் சவால்களை எழுதுக.
13. Give two examples of search engines.
தேடு பொறிகளுக்கு இரண்டு உதாரணங்களை எழுதுக.
14. What is the purpose of INFLIBNET?
தகவல் மற்றும் நூலக நெட்வொர்க்கின் நோக்கம் என்ன?
15. Write the educational uses of Twitter.
ட்விட்டரின் கல்வி பயன்பாடுகளை எழுதுக.
16. How can social networking reduce Mathematics anxiety?
சமூகவலைப்பின்னல்கள் கணித பதட்டத்தை எவ்வாறு குறைக்கும்?
17. Mention two objectives of In-Service Education.
பணிக் காலக் கல்வியின் இரண்டு நோக்கங்களை எழுதுக.
18. Why should teachers update technological skills?
ஆசிரியர்கள் தங்கள் தொழில் நுட்பத்திறன்களை ஏன் புதுப்பித்து கொள்ள வேண்டும்?
19. How will you use internet for accessing information?
தகவல்களை அணுக நீங்கள் இணையத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள்?
20. Write two advantages of online assessment.
நிகழ்நிலை மதிப்பீட்டின் இரண்டு நன்மைகளை எழுதுக.
21. Why is research important in mathematics education?
கணிதக் கல்வியில் ஆராய்ச்சி ஏன் முக்கியமானது?
22. State the importance of STEAM education in the 21st century.
21ஆம் நூற்றாண்டில் STEAM கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Explain the steps in creating a concept map and its educational uses.
கருத்து வரைபடத்தை உருவாக்குவதில் உள்ள படிநிலைகள் மற்றும் அதன் கல்விப் பயன்பாடுகளை விளக்குக.
24. How would you integrate ICT tools to support slow learners and advanced learners in the same classroom?
ஒரே வகுப்பறையில் மெதுவாகக் கற்போர் மற்றும் மேம்பட்ட கற்றலாளர்களை ஆதரிக்க ICT கருவிகளை எவ்வாறு ஒருங்கிணைப்பீர்கள்?
25. How would you use networking to enhance communication between school, parents, and students?
பள்ளி பெற்றோர் மற்றும் மாணவர்கள் இடையிலான தொடர்பை மேம்படுத்த வலைப்பின்னலை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள்?
26. List the advantages of using YouTube and WhatsApp for learning Mathematics.

கணிதம் கற்க யூடியூப் மற்றும் வாட்ஸ் அப்பைப் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.

27. Explain how a Mathematics teacher can function as a reflective practitioner to enhance classroom learning.

வகுப்பறை கற்றலை மேம்படுத்தகணித ஆசிரியர் ஒருவர் பிரதிபலிப்பு பயிற்சியாளராக எவ்வாறு செயல்படலாம் என்பதை விளக்கவும்.

28. Examine the features of Mathematics teaching in developed countries like Finland and Korea and suggest lessons that can be adopted in India. பின்லாந்து மற்றும் கொரியா போன்ற முன்னேறிய நாடுகளில் கணிதக் கற்பித்தலின் அம்சங்களை ஆய்வு செய்து, இந்தியாவில் பின்பற்ற தக்க வழிமுறைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

SECTION D (2 x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Evaluate the effectiveness of the flipped classroom model in improving student engagement and learning outcomes. What challenges might teachers face while implementing it in real classrooms?

மாணவர்களின் ஈடுபாடு மற்றும் கற்றல் விளைவுகளை மேம்படுத்துவதில் தலை கீழ் வகுப்பறை முறையின் செயல் திறனை மதிப்பீடு செய்யுங்கள். இதை நடைமுறை வகுப்பறைகளில் செயல்படுத்தும் போது ஆசிரியர்கள் சந்திக்கக்கூடிய சவால்கள் என்ன?

(Or)

- b) Prepare a detailed plan for developing e-content for a Mathematics lesson, including format and script writing

ஒரு கணிதப் பாடத்திற்கு மின்னணு உள்ளடக்கம் உருவாக்குவதற்கான வடிவமைப்பு மற்றும் உரை இயற்றுதல் உட்பட விரிவான திட்டத்தை தயாரிக்கவும்.

30. a) Teaching is more a mission than a profession.” Critically comment.

கற்பித்தல் ஒரு தொழிலை விட மேலான ஒரு உன்னத இலட்சிய பணி ஆகும்.” – விமர்சன ரீதியாக கருத்து தெரிவிக்கவும்.

(Or)

- b) Explain the objectives, features, and impact of projects like IT@School, OFSET, and GURU in improving Mathematics education in India.

இந்தியாவில் கணிதக் கல்வியை மேம்படுத்துவதில் IT@School, OFSET, GURU போன்ற திட்டங்களின் நோக்கங்கள், அம்சங்கள் மற்றும் அவற்றின் தாக்கங்களை விளக்குக.