BEDC14

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

(AUTONOMOUS)

B. Ed. Degree First Semester Examination, December 2019

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

Pedagogic Course- THEORETICAL BASES OF MATHEMATICS EDUCATION

Course code: BED1PC05

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

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

1. Micro teaching was introduced by
   a) Dwight W. Allen b) Bloom
   c) Herbart d) Pestalozzi
   நுண்ணிலை கற்பித்தலை அறிமுகப்படுத்தியவர்
   அ) டுவைட் டபிள்யூ. ஆலன் ஆ) ப்ளூம்
   இ) ஹெர்பாட் ஈ) பெஸ்டலோஜி
2. The term `analytic' means
   a) Building up b) Breaking up
   c) Forming up d) None of the above
   'பகுப்பாய்வு' என்ற சொல்லின் பொருள்
   அ) கட்டமைத்தல் ஆ) உடைத்தல்
   இ) உருவாக்குதல் ஈ) எதுவும் இல்லை
3. Identify the learner-centered method
   a) Problem solving method b) Team teaching
   c) Demonstration method d) Analytic method
   கற்பவரை மையமாகக் கொண்ட முறையை அடையாளம் காணவும்
   அ) சிக்கல் தீர்க்கும் முறை ஆ) குழு கற்பித்தல்
   இ) செய்துகாட்டல் முறை ஈ) பகுப்பாய்வு முறை
4. Simpson gave the classification for
   a) Cognitive domain b) Affective domain
   c) Psychomotor domain d) None of these
   சிம்சன் வழங்கிய வகைப்பாடு
   அ) அறிவுசார் பகுதி ஆ) உளம்சார் பகுதி
   இ) புலன்சார் பகுதி ஈ) மேற்கூறிய ஒன்றும் இல்லை
5. Heuristic method was advocated by
   a) Kilpatrick b) Pestalozzi
   c) Pavlov d) Armstrong
   கண்டறிதல் முறையை பரிந்துரைச் செய்தவர்
   அ) கில்பட்டிரிக் ஆ) பெஸ்டலோஜி
   இ) பாவ்லோ ஈ) ஆம்ஸ்டராங்
6. Summative test is used to evaluate student's learning at the
   a) Beginning b) End c) Middle d) None of the above
   தொகுத்தறி மதிப்பீடு மாணவர்களின் கற்றலை பின்வரும் நிலையில் மதிப்பிட பயன்படுத்தப்படுகிறது
   அ) ஆரம்பத்தில் ஆ) இறுதியில்
   இ) நடுவில் ஈ) எதுவும்இல்லை
7. Inductive approach is advocated by
   a) Pestalozzi b) Pavlov
   c) Thorndike d) None
   விதிவரும் அணுகுமுறையை பரிந்துரை செய்தவர்
   அ) பெஸ்டலோசி ஆ) பாவ்லோ
   இ) தாண்டைக் ஈ) எதுவும் இல்லை
8. The test which measures future performance of a learner is called
   a) Achievement test b) Diagnostic test
   c) Prognostic test d) Oral test
   ஒரு மாணவரின் எதிர்கால செயல்களை அளவிடும் தேர்வு
   அ) அடைவுத் தேர்வு ஆ) குறையறித் தேர்வு
   இ) முன்கணிப்பு தேர்வு ஈ) வாய்மொழித் தேர்வு
9. Duration of micro teaching cycle is
   a) 30 minutes b) 25 minutes
   c) 40 minutes d) 36 minutes
   நுண்நிலை கற்பித்தல் சுழலின் மொத்த நேரம்
   அ) 30 நிமிடங்கள் ஆ) 25 நிமிடங்கள்
   இ) 40 நிமிடங்கள் ஈ) 36 நிமிடங்கள்
10. Project method was developed and advocated by
    a) Kilpatrick b) Thorndike
    c) Pestalozzi d) Dalton
    செயல்திட்ட முறையை பரிந்துரை செய்தவர்
    அ) கில்பட்டிரிக் ஆ) தாண்டைக்
    இ) பெஸ்டலோசி ஈ) டால்டன்

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Define Mathematics.
    கணிதம் வரையறு.
12. State the nature of Mathematics.
    கணிதத்தின் தன்மைகளை குறிப்பிடுக.
13. What is skill of explaining?
    விளக்குதல் திறன் என்றால் என்ன?
14. What are the advantages of laboratory method?
    ஆய்வக முறையின் பயன்கள் யாவை?
15. What are the differences between micro and macro teaching?
    நுண்ணிலைக் கற்பித்தலுக்கும், மேனிலைக் கற்பித்தலுக்கும் இடையேஉள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?
16. What is evaluation?
    மதிப்பீடு என்றால் என்ன்?
17. What is diagnostic test?
    குறையறி சோதனை என்றால் என்ன?
18. What is the meaning of heuristic method?
    கண்டறியும்முறை என்பதன் பொருள் என்ன?
19. Why do we need link practice?
    இணைப்பு பயிற்சியின் தேவை யாது?
20. What is unit plan?
    அலகுத்திட்டம் என்றால் என்ன ?
21. Write a short note on group discussion.
    குழுகலந்துரையாடல் பற்றி சிறுக்குறிப்பு வரைக.
22. Differentiate between diagnostic and prognostic evaluation.
    முன்னறி மற்றும் குறையறி சோதனை வேறுபடுத்துக.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. As a teacher, how will you use problem solving method to teach Mathematics?
    பிரச்சனைகளை தீர்க்கும் முறையினை கணிதம் கற்பித்தலில் நீவீர எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்?
24. List out the differences between inductive method and deductive method.
    விதிவரும்முறைக்கும் மற்றும் விதிவிளக்கமுறைக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாட்டை பட்டியலிடுக.
25. Explain the aims of teaching Mathematics.
    கணிதம் கற்பித்தலின் குறிக்கோள்களை விவரி.
26. Bring out the salient features of activity based learning in teaching Mathematics.
    கற்பித்தலில், செயல்வழிக் கற்றலின் சிறப்பு அம்சங்களை வெளிக்கொணர்க.
27. Explain the skill of stimulus variation with illustration.
    பல்வகைத்தூண்டுதல் திறனை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு.
28. Explain the constructivist approach in teaching of Mathematics.
    கணிதம் கற்பித்தலில் ஆக்கபூர்வமான அணுகுமுறையினை விளக்குக.

SECTION D (2x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Elucidate the revised Bloom's taxonomy of educational objectives.
    மாற்றம் செய்யப்பட பூளுமின் வகைப்பாட்டின் கல்வி நோக்கங்களை விவரி.
    (Or)
    b) Discuss the values of teaching Mathematics.
    கணிதம் கற்பித்தலின் மதிப்பீட்டு பயன்களை விவாதிக்கவும்.
30. a) Discuss the analytic and synthetic methods of teaching Mathematics with examples.
    தொகுப்பாய்வு முறை மற்றும் பகுப்பாய்வு முறையை தகுந்த உதாரணத்துடன் விவாதிக்க.
    (Or)
    b) Explain different types of test items with suitable examples from Mathematics.
    கணித பாடத்திலிருந்து பல்வேறு வகையான வினாவகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.