

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

**B. Ed Degree First Semester Examination, December 2018
(For the candidates admitted for the academic year 2018-2020)**

**Pedagogical Course- THEORETICAL BASES OF
MATHEMATICS EDUCATION
Course code: BIPC1807**

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

- The university in which micro teaching skill was first tested
a) Columbia University b) Stanford University
c) Cambridge University d) Harvard University
நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் முதன் முதலில் சோதனை செய்யப்பட்ட பல்கலைக்கழகம்
அ) கொலம்பியா பல்கலைக்கழகம்
ஆ) ஸ்டேன்போர்டு பல்கலைக்கழகம்
இ) கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகம்
ஈ) ஹவார்டு பல்கலைக்கழகம்
- The educationist who designed the taxonomy of educational objective in affective domain is
a) Simpson b) Krathwohl c) Robert Mager d) Dave
உணர்வுவகை கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பாட்டை வெளியிட்ட கல்வியாளர்
அ) சிம்ப்ஸன் ஆ) கிராத்ஹோல் இ) ராபர்ட் மேகர் ஈ) டேவ்
- 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
ஆ) முன்கணிப்பு தேர்வு ஈ) வாய்மொழித் தேர்வு
- The duration of micro teaching cycle is
a) 30 minutes b) 7 minutes c) 36 minutes d) 10 minutes
நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் சுழற்சியின் காலம்
அ) 30 நிமிடங்கள் ஆ) 7 நிமிடங்கள்
இ) 36 நிமிடங்கள் ஈ) 10 நிமிடங்கள்

- The basic philosophy of project method is
a) Idealism b) Naturalism c) Realism d) Pragmatism
செயல்திட்ட முறையின் அடிப்படைத் தத்துவம்
அ) பயனளவைக் கொள்கை ஆ) இயற்கை கொள்கை
இ) புறஉண்மைக் கொள்கை ஈ) கருத்தியல் கொள்கை
- The steps in lesson planning was suggested by
a) Benjamin.S.Bloom b) Herbart c) Stevenson d) Ballard
பாடத்திட்டத்தின் படிநிலைகளை கூறியவர்
அ) பெஹ்சமின் பூளும் ஆ) ஹெர்பர்ட்
இ) ஸ்டீவன்சன் ஈ) பாலார்டு
- The term used for denoting the observable and measurable behaviour is
a) Objective b) Specification
c) Questioning d) Learning experience
காணக்கூடிய மற்றும் அளவிடக்கூடிய நடத்தை மாற்றகளை குறிக்கும் பொதுவான சொல்
அ) நோக்கங்கள் ஆ) கற்றல் வெளிப்பாடுகள்
இ) வினா எழுப்புதல் ஈ) கற்றல் அனுபவம்
- The meaning of the word 'Heuristic' is
a) I learn b) I experience
c) I discover d) None of the above
"கியூரிஸ்டிக்" என்றும் பதத்தின் அர்த்தம்
அ) நான் கற்கிறேன் ஆ) நான் அனுபவிக்கிறேன்
இ) நான் கண்டறிக்கிறேன் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- ABL was introduced by
a) David Horsburgh b) Jean Piaget
c) John Dewey d) None of the above
ABL அறிமுகப்படுத்தியவர்
அ) டேவிட் ஹார்ஸ்பர்ப் ஆ) ஜீன் பியாஜெட்
இ) ஜான் டூயி ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- The corrective evaluation is
a) Formative b) Summative
c) Diagnostic d) Prognostic
பிழைதிருத்தல் மதிப்பீடு என்பது
அ) உருவாக்க ஆ) தொகுத்தறி
இ) கண்டறி ஈ) முன்கணிப்பு

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

- Define the abstract nature of Mathematics.
கணிதத்தின் கருத்துரு இயல்பினை வரையறுக்க.
- Write the practical aims of teaching Mathematics?
கணிதம் கற்பித்தலின் பயன்பாட்டு நோக்கம் பற்றி வரை.
- Why do we need Link practice?
இணைப்பு பயிற்சியின் தேவை யாது?
- Define unit plan.
வரையறு: அலகுத்திட்டம்.
- State any two significance of lesson plan to a teacher.
ஓர் ஆசிரியருக்கு, பாடத்திட்டத்தின் பயன்கள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
- State any two advantages of 'Heuristic' method in teaching Mathematics.
"ஹீயூரிஸ்டிக்" முறையிலான கணிதம் கற்பித்தலின் இரு பயன்களைக் கூறுக.
- What is ALM?
ALM என்பது யாது?
- What is supervised study?
மேற்பார்வை கற்றல் என்றால் என்ன?
- Write short note on graded assignment.
தர ஒப்படைப்புகள் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
- Write short note on micro teaching cycle.
நுண்ணிலை கற்பித்தல் சுழற்சியை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக
- What is diagnostic test?
குறையறிச் சோதனை என்றால் என்ன?
- Define instructional objectives.
வரையறு: கற்பித்தல் நோக்கங்கள்.

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

- What is the significance of teaching mathematics at secondary level?
உயர்நிலை அளவில், கணிதம் கற்பித்தலின் முக்கியத்துவம் யாது?

24. Explain the constructivist approach in teaching of Mathematics.
கணிதம் கற்பித்தலில் ஆக்கபூர்வமான அணுகுமுறையினை விளக்குக
25. Explain the advantages of year plan to a Mathematics teacher.
ஓர் வருட பாடத்தயாரிப்பு எவ்வகையில் ஓர் ஆசிரியருக்கு உதவியாக இருக்கிறது என்பதனை விளக்குக.
26. Bring out the salient features of activity based learning in teaching Mathematics.
கற்பித்தலில், செயல்வழிக் கற்றலின் சிறப்பு அம்சங்களை வெளிக்கொணர்.
27. As a teacher, how will you employ laboratory method of teaching Mathematics?
ஓர் ஆசிரியராக, ஆய்வக முறையை கணிதம் கற்பித்தலில் நீவீர் எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்?
28. Differentiate between formative and summative evaluation.
வளரறி மற்றும் தொகுத்தறி மதிப்பீடுகளை வேறுபடுத்துக.

SECTION D (2x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Discuss the taxonomy of instructional objectives by Benjamin Bloom.
பெஞ்சமின் பூளும் கற்பித்தல் நோக்க வகைப்பாட்டினை விவாதிக்கவும்.
(OR)
b) Discuss the values of teaching Mathematics.
கணிதம் கற்பித்தலின் மதிப்பீட்டு பயன்களை விவாதிக்கவும்.
30. a) Discuss the inductive and deductive methods with mathematical illustrations.
விதிவரு மற்றும் விதி விளக்க முறைகளை கணித எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவாதிக்கவும்.
(OR)
b) Prepare a continuous and comprehensive evaluation model to be used at secondary level.
உயர்நிலைபள்ளி அளவில், ஓர் தொடரறி மற்றும் தொகுத்தறி மதிப்பீட்டு மாதிரிப் படிவம் ஒன்றினை தயார் செய்க.