

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

B. Ed. Degree Second Semester Examination, December 2020
(For the candidates admitted for the academic year 2019-2021)

Pedagogic course - Development of Mathematics Education
Course code: BED2PC10

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10x1= 10 Marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

- 'Siddhanta Siromani' is the famous book written by

a) Aryabhata	b) Brahmaguta
c) Bhaskaracharya	d) Srinivasa Ramanujan

புகழ் பெற்ற நூல் 'சித்தாந்த சிரோமணி'யை எழுதியவர்
அ) ஆர்யபட்டா ஆ) பிரம்மகுப்தா
இ) பாஸ்கராச்சார்யா ஈ) ஸ்ரீ நிவாச இராமானுஜன்
- The mathematician who integrated all the 'arithmetic algebra and geometry' of past ages into 'analytic geometry' is

a) Euler	b) Rene Descartes
c) Euclid	d) Pythagoras

முற்காலத்திய அனைத்து இயற்கணிதம் மற்றும் வடிவியலை பகுப்பாய்வு வடிவியலாக ஒருங்கிணைத்தவர்
அ) ஆயிலர் ஆ) ரெனி டேகார்ட்
இ) யூக்ளிட் ஈ) பிதாகரஸ்
- "Any odd number can be expressed as the difference of two squares". This was first stated by

a) Euclid	b) Brahmagupta
c) Euler	d) Pythagoras

"எந்த ஒரு ஒற்றை எண்ணையும் இரு மடங்குகளின் வேறுபாடாக எழுதலாம்". இதை முதலில் கூறியவர்
அ) யூக்ளிட் ஆ) பிரம்மகுப்தா
இ) ஆயிலர் ஈ) பிதாகரஸ்
- The Latin word 'currere' means

a) Course to run	b) Path way	c) Content	d) Syllabus
------------------	-------------	------------	-------------

கரேர் என்ற இலத்தீன் சொல்லின் பொருள்
அ) ஓடுபாதை ஆ) தடவழி இ) உள்ளடக்கம் ஈ) பாடத்திட்டம்
- Mathematics is highly correlated with the subject

a) Chemistry	b) Botany	c) Zoology	d) Physics
--------------	-----------	------------	------------

கீழ்க்கண்ட எந்த பாடத்துடன் கணிதம் மிகவும் தொடர்புடையது
அ) வேதியியல் ஆ) தாவரவியல் இ) விலங்கியல் ஈ) இயற்பியல்
- Expansion of SMP is

a) Scottish Mathematics Project	b) School Mathematics Project
c) Scottish Mathematics Principles	d) School Mathematics Principles

SMP –ன் விரிவாக்கம்
அ) Scottish Mathematics Project ஆ) School Mathematics Project
இ) Scottish Mathematics Principles ஈ) School Mathematics Principles
- A statement that leads to a contradiction is known as

a) Puzzle	b) Paradox
c) Riddle	d) Unsolved problem

முரண்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும் ஒரு வாக்கியத்தின் பெயர்
அ) புதிர் ஆ) முரண்தோற்ற மெய்
இ) விடுகதை ஈ) தீர்க்கப்படாத சிக்கல்
- Ramanujan Number is

a) 1729	b) 1829	c) 1721	d) 1821
---------	---------	---------	---------

ராமானுஜன் எண்
அ) 1729 ஆ) 1829 இ) 1721 ஈ) 1821
- Flashcards are often used to memorize

a) Vocabulary	b) Historical dates
c) Formulae	d) All the above

மின்னட்டைகள் பெரும்பாலும் இதை மனப்பாடம் செய்ய பயன்படுகிறது
அ) சொற்கோவை ஆ) வரலாற்று நாட்கள்
இ) சூத்திரங்கள் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
- The purpose of mathematics fair is

a) To foster creativity	b) To sharpen the memory
c) To develop concentration	d) To improve backward students

கணித கண்காட்சியின் நோக்கம்
அ) படைப்பாற்றலை வளர்ப்பதற்கு ஆ) நினைவாற்றலை கூர்மைபடுத்த
இ) ஒருமுகப்படுத்தலை மேம்படுத்த ஈ) பின்தங்கிய மாணவர்களை மேம்படுத்த

SECTION B (10x2=20 Marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. Write a short note on 'The Elements'.
'த எலிமென்ட்'- சிறு குறிப்பு வரைக.
12. Give the contributions of Aryabhata to Astronomy.
வானியலில் ஆர்யபட்டாவின் பங்களிப்பை தருக.
13. Bring your views on 'puzzles can build skills in Mathematics'.
'புதிர்களால் கணிதத் திறன்களை மெருகேற்ற இயலும்'- உனது பார்வையை கொணர்க.
14. Mention any four advantages of mathematics fair.
கணித கண்காட்சியின் ஏதேனும் நான்கு நன்மைகளை குறிப்பிடுக.
15. What is the role of work book in mathematics classroom?
கணித வகுப்பறையில் பயிற்சி ஏட்டின் பங்கு என்ன?
16. How do journals act as resource for teaching mathematics?
பத்திரிக்கைகள் எவ்வாறு கணித கற்பித்தல் வளங்களாக செயல்படுகிறது?
17. What do you mean by child centred curriculum.
குழந்தை மைய கலைத்திட்டம் என்பதன் பொருள் என்ன?
18. How is Mathematics related to Chemistry?
கணிதம் எவ்வாறு வேதியலுடன் தொடர்புடையது?
19. Suggest the ways of using charts in effective manner.
விளக்கப்படத்தை சரியாகப் பயன்படுத்தும் வழிகளை பரிந்துரைக்கவும்.
20. List any two contributions of Ramanujan to number theory.
எண் கணித கோட்பாட்டில் இராமானுஜனின் ஏதேனும் இரண்டு பங்களிப்பை பட்டியலிடுக.
21. What is hidden curriculum?
மறைக்கப்பட்ட கலைத்திட்டம் என்றால் என்ன?
22. Write the importance of recreational mathematics.
பொழுதுபோக்கு கணிதத்தின் முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக.

SECTION C (4X5=20 MARKS)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. Discuss the contribution of India to the development of Mathematics as a whole via vedic mathematics.
கணித வளர்ச்சியில் வேதகணிதத்தின் வாயிலாக இந்தியாவின் பங்களிப்பை விவாதி.
24. Explain the correlation among different branches of Mathematics.
கணிதத்தின் வெவ்வேறு பிரிவுகளுக்கிடையேயான ஒட்டுறவை விளக்குக.
25. Describe the different approaches to curriculum development.
கலைத்திட்ட முன்னேற்றத்திற்கான வெவ்வேறு அணுகு முறைகளை விவரி.
26. Explain the following recreational mathematics.
a) Magic squares
b) Beautiful number patterns
பின்வரும் பொழுதுபோக்கு கணிதங்களை விளக்கு.
அ) மாயசதுரங்கள்
ஆ) அழகான எண்வடிவங்கள்
27. How is handbook useful for mathematics teacher?
கணித ஆசிரியருக்கு கையேடு எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருக்கும்?
28. Discuss the need for curriculum reform.
கலைத்திட்ட சீர்திருத்தத்திற்கான தேவையை விவாதி.

SECTION D (2X10=20 MARKS)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

29. a) Write the contributions of Euclid towards the development of mathematics.
யுகளிடின் கணித மேம்பாட்டிற்கான பங்களிப்பை எழுதுக.
(or)
b) Discuss the important projects for the development of mathematics curriculum.
கலைதிட்ட மேம்பாட்டிற்கான முக்கிய செயல் திட்டங்களை விவாதி.
30. a) As a mathematics teacher, how do you organize a mathematics club in your school? Also suggest some activities for the club.
ஒரு கணித ஆசிரியராக உனது பள்ளியில் கணிதக் கழகத்தை எவ்வாறு ஒருங்கமைப்பாய்? மேலும் அக்கழகத்திற்கான சில செயல்பாடுகளை பரிந்துரைக்க.
(or)
b) Explain the electronic resources for teaching mathematics.
கணிதம் கற்பித்தலுக்கான மின்னணு வளங்களை விளக்குக.