

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

B. Ed. Degree Second Semester Examination, May 2019
(For the candidates admitted for the academic year 2018-2020)

Pedagogic Course- DEVELOPMENT OF MATHEMATICS
EDUCATION

Course code: **B2PC1814**

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 70

SECTION A (10 x 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.

- According to Hogben—"Mathematics is the mirror of civilization", corresponds to
a) Cultural value b) Social value
c) Disciplinary value d) None of the above
"கணிதம் என்பது நாகரகத்தின் கண்ணாடி" என்ற ஹோக் பென் கூற்றானது கணிதத்தின் பின்வரும் மதிப்பை குறிக்கிறது
அ) பண்பாட்டு மதிப்பு ஆ) சமூக மதிப்பு
இ) ஒழுக்க மதிப்பு ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
- Father of Algebra is
a) Euclid b) Diaphantus
c) Hipparchus d) Ramanujan
இயற்கணிதத்தின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர்
அ) யூக்ளிட் ஆ) டைபாண்ட்ஸ்
இ) ஹிப்பார்க்கஸ் ஈ) ராமானுஜன்
- First rule for dealing with zero as a number is given by
a) Aryabhata b) Varahamihra
c) Bhaskaracharya d) Brahmagupta
பூஜ்ஜியத்தை ஒரு எண்ணாக பயன்படுத்தியதற்கான விதியை முன்மொழிந்தவர்
அ) ஆர்யபாட்டா ஆ) வராகமிஹ்ரா
இ) பாஸ்கராச்சார்யா ஈ) பிரம்மகுப்தா
- "Mathematics is the science which draws necessary conclusions" is said by
a) Hogben b) Locke c) Benjamin Peirce d) None of the above
"கணிதம் என்பது அத்தியாவசியமான முடிவுகளை வெளிக்கொணரும் ஒரு அறிவியல்" என கூறியவர்
அ) ஹோக் பென் ஆ) லாக்
இ) பெஞ்சமின் பியர்ஸ் ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

- Correlation indicates
a) Positive relationship b) Reciprocal relationship
c) Both a and b d) None of the above
தொடர்பு என குறிப்பிடுவது
அ) இணைந்த தொடர்பு ஆ) தலைகீழ் தொடர்பு
இ) அமற்றும் ஆ ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
- Mathematics is highly correlated to
a) Chemistry b) Botany c) Physics d) Zoology
கீழ்க்கண்ட பாடங்களில் கணிதத்துடன் அதிக தொடர்புடையது
அ) வேதியியல் ஆ) தாவரவியல்
இ) இயற்பியல் ஈ) விலங்கியல்
- SMSG stands for
a) School Mathematics Student Group
b) Society Mathematics Study Group
c) School Mathematics Society Group
d) School Mathematics Study Group
SMSG என்பதன் விரிவாக்கம்
அ) பள்ளிக் கணித மாணவர்கள் குழு
ஆ) சமுதாய கணித படிப்பு குழு
இ) பள்ளிக் கணித சமுதாய குழு
ஈ) பள்ளிக் கணிதப் படிப்பு குழு
- Ramanujan Number is
a) 1729 b) 1829 c) 1721 d) 1821
ராமானுஜன் எண்
அ) 1729 ஆ) 1829 இ) 1721 ஈ) 1821
- Element which is not a component of the curriculum is
a) Content b) Design c) Objectives d) Evaluation
பின்வருவனவற்றில் கலைத்திட்டத்தின் உட்கூறாக அமையாதது
அ) பாடப்பொருள் ஆ) வடிவமைப்பு
இ) குறிக்கோள்கள் ஈ) மதிப்பீடு
- A hand book is useful for
a) Teachers b) Students
c) Parents d) All the above
கையேடு கீழ்க்கண்டவர்களுக்கு பயன்படுகிறது
அ) ஆசிரியர் ஆ) மாணவர்
இ) பெற்றோர் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

SECTION B (10 x 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions in about 50 words each.

- Mention the contributions of Srinivasa Ramanujan for number theory.
எண்ணியலில் ஸ்ரீனிவாச ராமானுஜத்தின் பங்களிப்பைக் குறிப்பிடுக
- Write a short note on the concept of 'Zero'.
'பூஜ்ஜியத்தை' பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக
- How mathematics is correlated with language subjects?
மொழிப்பாடங்களுடன் கணிதம் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளது?
- Why should mathematics curriculum be modified often?
ஏன் கணித கலைத்திட்டம் அடிக்கடி மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும்?
- Differentiate curriculum from syllabus.
கலைத்திட்டத்திலிருந்து பாடத்திட்டத்தை வேறுபடுத்துக
- What are the advantages of psychological approach of curriculum development?
கலைத்திட்ட வளர்ச்சியில் உளவியல் அணுகுமுறையின் பயன்பாடுகள் யாது?
- Enumerate the features of Vedic Mathematics.
வேதகால கணிதத்தின் சிறப்பம்சங்களை விவரிக்கவும்.
- Is hidden curriculum relevant for Mathematics?
மறைமுகமான கலைத்திட்டமானது கணிதத்திற்கு தொடர்புடையதா?
- What is meant by curriculum reformation?
கலைத்திட்ட சீர்திருத்தம் என்றால் என்ன?
- Mention the characteristics of a good text book.
ஒரு நல்ல பாடப்புத்தகத்தின் பண்புகளைக் குறிப்பிடுக
- What is a Mathematical paradox? Give examples.
கணித முரண்பாடு என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக
- How is an interactive board useful in teaching Mathematics?
கணிதம் கற்பித்தலுக்கு ஊடாடும் பலகை எப்படி பயன்படுகிறது?

SECTION C (4 x 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

- How Mathematics is correlated with life situations?
வாழ்க்கை சூழ்நிலைகளில் கணிதம் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளது?
- Curriculum development is the basis for modernization of education-Justify.
கல்வி நவீனமயமாக்கலுக்கு கலைத்திட்ட வளர்ச்சி அடிப்படையாகும்-நியாயப்படுத்துக

- Explain topical and spiral approach in curriculum organization.
கலைத்திட்ட அமைப்பில் தலைப்பு வாரியான அணுகுமுறை மற்றும் சுருள்முறை அணுகுமுறைகளை விளக்குக.
- Why should Mathematics curriculum be child centered?
ஏன் கணித கலைத்திட்டம் குழந்தை மைய அணுகுமுறையை கொண்டிருக்க வேண்டும்?
- How will you organize a Mathematics club in your school?
உமது பள்ளியில் கணிதக் கழகத்தை எவ்வாறு அமைத்திடுவாய்?
- State the principles of curriculum reformation.
கலைத்திட்டத்தின் சீர்திருத்த கோட்பாடுகளை குறிப்பிடுக.

SECTION D (2x 10 = 20 marks)

Answer BOTH the questions in about 500 words each.

- a) Discuss the contributions of Indian Mathematicians for the development of Mathematics
கணித வளர்ச்சிக்கு இந்திய கணித அறிஞர்கள் ஆற்றிய பங்கினை விவாதிக்க.
(Or)
b) Illustrate the correlation of Mathematics with the branches of Science subjects.
அறிவியல் பாடத்தின் பிரிவுகளோடு கணிதத்தின் தொடர்புகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
- a) Explain the types of curriculum with illustrations.
கலைத்திட்டத்தின் வகைகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக
(Or)
b) "Resources of teaching Mathematics are good friends of Mathematics teacher." - Justify
"கணிதம் கற்பித்தலுக்கான வளமுலங்கள் ஒரு கணித ஆசிரியருக்கு சிறந்த நண்பர்கள்"- நியாயப்படுத்துக.