

QP.No. : B 1247

SCPMA

B.Ed. DEGREE (TWO YEAR) EXAMINATION, MAY 2019
(For the candidates admitted during the Academic Year 2015-2016)
II Year – (For Arrear Candidates)

Group – B: CURRICULUM AND PEDAGOGIC STUDIES
PEDAGOGY OF MATHEMATICS: PART – II (CONTENT MASTERY)

Time: 1½ hours

Maximum Marks: 35

Answer any FIVE questions.
Each question carries 7 marks.

(5 × 7 = 35)

1. அனைத்துக் கணம்

$$U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\},$$

$$A = \{1, 3, 5\} \text{ மற்றும் } B = \{0, 3, 4, 5\} \text{ எனில்}$$

(அ) $(A \cup B)' = A' \cap B'$ மற்றும்

(ஆ) $(A \cap B)' = A' \cup B'$ என்பதை சரிபார்க்க.

If $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $A = \{1, 3, 5\}$ and $B = \{0, 3, 4, 5\}$ then verify

(a) $(A \cup B)' = A' \cap B'$ and

(b) $(A \cap B)' = A' \cup B'$

2. $24+21+18+15+\dots$ என்ற கூட்டுத் தொடரில் தொடர்ச்சியாக எத்தனை உறுப்புகளைக் கூட்டினால் கூடுதல் -351 கிடைக்கும்?

How many terms of the arithmetic series $24+21+18+15+\dots$ be taken continuously so that their sum is -351 .

3. 3 நாற்காலிகள் மற்றும் 2 மேசைகளின் மொத்த விலை ரூ.700 மேலும் 5 நாற்காலிகள் மற்றும் 3 மேசைகளின் மொத்த விலை ரூ.1100 எனில், 2 நாற்காலிகள் மற்றும் 3 மேசைகளின் மொத்த விலையைக் காண்க.

Three chairs and 2 tables cost Rs. 700 and 5 chairs and 3 tables cost Rs. 1100. What is the total cost of 2 chairs and 3 tables?

4. $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 3 \\ 0 & 3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 4 \\ 6 & 2 & 8 \\ 2 & 4 & 6 \end{pmatrix}$ மற்றும் $C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 5 & 0 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$

எனில், $A+(B+C) = (A+B)+C$ என்பதனைச் சரிபார்க்க.

If $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 1 & -2 & 3 \\ 0 & 3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 4 \\ 6 & 2 & 8 \\ 2 & 4 & 6 \end{pmatrix}$ and $C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 5 & 0 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$

Then verify that $A+ (B+C) = (A+B) + C$

5. A (3, 5), B (6, 2), C (3,-1) மற்றும் D (0, 2) வரிசையாக எடுக்கப்பட்ட புள்ளிகள், ஒரு சதுரத்தின் முனைகளாக அமையும் எனக்காட்டுக.

Prove that the points A (3, 5), B (6, 2), C (3,-1) and D (0, 2) taken in order are the vertices of a square.

6. ஒரு திண்ம நேர் வட்ட உருளையின் மொத்தப் புறப்பரப்பு 880 ச.செ.மீ மற்றும் அதன் ஆரம் 10 செ.மீ எனில், அவ்வுருளையின் வளைபரப்பு, கன அளவு ஆகியவற்றைக் காண்க.

If the total surface of a solid right circular cylinder is 880 sq.cm and its radius is 10 cm. Find its curved surface area and volume.

7. $\sec \theta = \frac{13}{5}$ எனில் $\frac{2 \sin \theta - 3 \cos \theta}{4 \sin \theta - 9 \cos \theta} = 3$ என நிறுவுக.

If $\sec \theta = \frac{13}{5}$ then prove that $\frac{2 \sin \theta - 3 \cos \theta}{4 \sin \theta - 9 \cos \theta} = 3$.
