

SMT.S.I.PATEL.IPCOWALA COLLEGE OF COMMERCE,PETLAD

INTERNAL EXAMINATION - B.COM SEM -1

UB01CCOM 23 BUSINESS MATHEMATICS & STATISTICS-1

DATE:27-09-2018 ; Thursday TIME: 8-00 to 9-00 TOTAL MARKS:30

Que.1

(a) દ્વિહાર નિશ્ચાયકની વ્યાખ્યા આપી તેના કોઈપણ પાંચ નિયમો જણાવો (5)

(b) નીચેના સમીકરણોનો ઉકેલ કેમરના નિયમ થી મેળવો. (5)

$$2x - 6y = 5xy; 6x - 5y = 2x$$

(c) જો $A = \{1, 4\}$, $B = \{4, 5\}$, $C = \{5, 7\}$ હોય તો સાબિત કરોકે (5)

$$A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$$

અથવા

(a) એક ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

ખાલી ગણ, પૂરક ગણ, સાર્વત્રિક ગણ (5)

(b) જો $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ હોય તો ચકાસણી કરો $A^2 - 4A + 5I = 0$ થાય છે? (5)

(c) નીચેના સમીકરણોનો ઉકેલ વ્યસ્ત શ્રેણિકની પદ્ધતિથી મેળવો. (5)

$$2x + 5y = 16; y + 3x = 11$$

Que.2

(a) એક ઉદાહરણ આપી સમજાવો : એકમ શ્રેણિક, સમાન શ્રેણિક અને સંમિત શ્રેણિક (6)

(c) નીચેની માહિતી પરથી 36 વર્ષની ઉંમર માટે પ્રીમીયમ નું અનુમાન કરો: (9)

ઉંમર (વર્ષમાં)	30	35	40	45	50
પ્રીમીયમ (રૂપિયામાં)	33	38	42	47	52

અથવા

Que.2

(a) જો $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ હોય તો નો A નો વ્યસ્ત શ્રેણિક મેળવો. (6)

(b) નીચેની માહિતી પરથી 1983 વર્ષ માટે ઉત્પાદનનું અનુમાન કરો: (9)

Year	1981	1982	1984	1985	1986	1987
Production In tones	160	172	179	182	195	210