P0932

RAN-2401001202060005

RAN-2401001202060005

F.Y.B.A. (NCF-NEP) (Sem. II) Examination November - 2025

Mathematics For economic Analysis (Sec)

Time: 1 Hour] **[Total Marks: 25**

સૂચના : / Instructions	Seat No.:
(1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fill up strictly the above details on your answer book (2) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે. The numbers to the right indicate the marks of the questions. (3) સાદા કેલ્ક્યુલેટરનો ઉપયોગ કરી શકાય A simple calculator can be used (4) ગ્રાફ દોરવા માટે ગ્રાફ પેપરનો ઉપયોગ કરવો. Using graph paper to draw graphs	Student's Signature

પ્ર. 1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમા જવાબ આપો (કોઈ પણ પાંચ) **10**

1. સુરેખ વિધેય સમજાવો.
2. જો વિધેય $f(x) = x^2 - 3x - x + 10$ હોય તો $f(1)$ શોધો.
3. જો વિધેય $f(x) = 1 - \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{x}\right)$ હોય તો $f(-2)$ શોધો.
4. બચત વિધેય સમજાવો.
5. $5X - Y + 6 = 0$ માટે ઢાળ અને Y ધરી પારનો અંતઃક્ષેપ શોધો.
6. જો એક સુરેખા ઉગમબિંદુમાંથી પસાર થતી હોય અને 8 જેટલો ઢાળ ધરાવતી હોય તો તે સુરેખાનું સમીકરણ શોધો.
7. બિંદુ A(4, 5), B(2, 4) માંથી પસાર થતી રેખાનો ઢાળ શોધો.

પ્ર. 2. 1. જ્યારે કોઈ વસ્તુની કિંમત રૂ. 50 હોય છે ત્યારે તેની માંગ 1500 એકમની હોય છે હવે જો કિંમત વધીને રૂ. 80 થાય છે ત્યારે તેની માંગ ઘટીને 1200 એકમ થાય છે. જો માંગ વિધેય સુરેખ હોય તો તે વિધેય શોધો અને તેનો ઢાળ તથા y ધરી પરનો અંતઃક્ષેપ શોધો. **07**

2. આર્થિક વિધેયો સમજાવો. **08**

અથવા

1. જ્યારે વ્યક્તિની આવક રૂ 500 હોય છે ત્યારે બચત રૂ 200 છે. હવે આવક વધીને રૂ 1000 થાય છે ત્યારે બચત વધીને રૂ 250 છે. બચતને આવકના સુરેખ વિધેયના સ્વરૂપમાં દર્શાવો. સીમાંત બચતવૃત્તિ, સીમાંત વપરાશવૃત્તિ અને ગુણક શોધો. **07**

2. વિધેય $Y = -3X + 4$ માટે Xની જુદી જુદી કિંમતો લઈ યોગ્ય સ્કેલ માપ લઈ આલેખ દોરો. (ગ્રાફ પેપર નો ઉપયોગ કરવો.) **08**

ENGLISH VERSION

Q. 1 Answer the following questions in short (any 5) **10**

1. Explain linear function.
2. If the function $f(x) = x^2 - 3x - x + 10$ then find f (1).
3. If the function $f(x) = 1 - \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{x}\right)$ then find f (–2).
4. Explain the saving function.
5. Find the slope and intercept across the Y-axis for $5X - Y + 6 = 0$.
6. If a line passes through the origin and has a slope of 8, find the equation of the line.
7. Find the slope of the line passing through the points A(4, 5), B(2, 4).

Q. 2

1. When the price of the commodity is Rs. 50 then its demand is 1500 units Now if the price increases to Rs. 80, its demand falls to 1200 units. If the demand function is linear, find the function, find its slope and intercept on the y-axis. **07**

2. Explain the economic functions. **08**

OR

1. When a person's income is Rs 500, the saving is Rs 200. Now when income increases to Rs 1000, savings increases to Rs 250. Express savings as a linear function of income. Find the marginal propensity to save, marginal propensity to consumption and the multiplier. **07**

2. Draw the graph of the function $Y = -3X + 4$ using appropriate scale for different values of X. (Using graph paper) **08**