

## ECONOMICS

### B A PART III

### PAPER VIII

## MATHEMATICAL METHODS IN ECONOMICS

- Website eGyankosh.ac.in पर जाएं।
- इस page के

**IGNOU Self Learning Material (SLM)** बटन को दबाएं (click करें)।

- नए पेज में स्क्रॉल कर नीचे

### Sub-communities within this community

Heading के रूप में लिखा मिलेगा। इसमें नीचे 02 नंबर पर

### 02. School of Social Sciences (SOCC)

लिखा मिलेगा। इस बटन को दबाएं (click करें)। पुनः

### Sub-communities within this community

Heading के रूप में लिखा मिलेगा। इसमें नीचे Discipline को छोड़कर Subject पर जाइए और **Levels** को select कीजिए / click कीजिए।

पुनः

### Sub-communities within this community

Heading के रूप में लिखा मिलेगा।

इसमें नीचे

**Bachelor's Degree Programmes** को select कीजिए / click कीजिए।

### Sub-communities within this community

Heading के रूप में लिखा मिलेगा। इसमें नीचे Archived को छोड़कर **Current** को select कीजिए / click कीजिए।

इसमें Bachelor of Arts (Honours) Economics(BAECH) लिखा मिलेगा, इसे select कीजिए / click कीजिए।

नए पेज पर नीचे लिखा मिलेगा

/ बी. इ. सी.सी.- 102 अर्थशास्त्र में प्रारंभिक गणितीय विधियां -1

[इसे click करके खोलें](#)

इसमें उपलब्ध सभी study material जो 6 खंड में है, नीचे **Collections in this Community**, शीर्षक के अन्तर्गत लिखा मिलेगा।

इसमें

**खंड 2 : "एक स्वतंत्र चर के फलन"**

[को click करें](#) ।

इसमें

**इकाई 4 : "फलन के आधारभूत प्रकार"**

और पुनः pdf file के view/ open, option पर जाकर इसे click करें ।

**यह पूरा चैप्टर पठन के लिए खुल जायेगा।**

इस इकाई के पृष्ठ 69 से 71 तक आंकड़ों का अव्यूह निरूपण समझाया गया है ।

**बाजार मांग एवं आपूर्ति संतुलन**

इस सेक्शन में मांग एवं आपूर्ति वक्र का के समीकरण को समझाया गया है।

एक मांग वक्र का समीकरण कुछ इस प्रकार लिखा जाता है

$$D = a - b P$$

यहां D किसी वस्तु के मांग को दर्शाता है, a मांग वक्र के वाई-प्रतिच्छेद को दर्शाता है, - b मांग वक्र की ढाल को दर्शाता है। b के आगे ऋणात्मक चिह्न यह दर्शाता है कि मांग वक्र की ढाल ऋणात्मक होती है अर्थात् जैसे जैसे वस्तु के मूल्य में कमी आती है वैसे वैसे वस्तु के मांग में वृद्धि होती है। मांग और मूल्य के बीच विलोम संबंध होता है।

पुस्तक में दिए गए उदाहरण को लें तो

$$D = 100 - 6 P$$

यहां, D वस्तु के मांग की मात्रा है, 100 मांग वक्र की वाई-प्रतिच्छेद है और P वस्तु का मूल्य है। -6 मांग वक्र की ढाल है।

इसी प्रकार एक आपूर्ति वक्र का समीकरण कुछ इस प्रकार लिखा जाता है

$$S = c + dP$$

यहां S किसी वस्तु के आपूर्ति को दर्शाता है, c आपूर्ति वक्र के वाई-प्रतिच्छेद को दर्शाता है। +d आपूर्ति वक्र की ढाल को दर्शाता है। d के आगे धनात्मक चिह्न यह दर्शाता है कि आपूर्ति वक्र की ढाल धनात्मक होती है अर्थात् जैसे जैसे वस्तु के मूल्य में वृद्धि होती है वैसे वैसे वस्तु के आपूर्ति में वृद्धि होती है। आपूर्ति और मूल्य के बीच सीधा संबंध होता है।

पुस्तक में दिए गए उदाहरण को लें तो

$$S = 28 + 3P$$

यहां S किसी वस्तु के आपूर्ति को दर्शाता है, 28 अंक आपूर्ति वक्र के वाई-प्रतिच्छेद को दर्शाता है। यह दर्शाता है कि 28 मूल्य पर आपूर्ति शून्य होती है या यूँ कहें कि जब तक मूल्य 28 से ऊपर नहीं होती तब तक वस्तु की आपूर्ति नहीं होगी। +3 आपूर्ति वक्र की ढाल को दर्शाता है। यानी प्रति इकाई आपूर्ति में वृद्धि के लिए मूल्य में 3 इकाई वृद्धि होनी चाहिए। 3 अंक के आगे धनात्मक चिह्न यह दर्शाता है कि आपूर्ति वक्र की ढाल धनात्मक होती है अर्थात् जैसे जैसे वस्तु के मूल्य में वृद्धि होती है वैसे वैसे वस्तु के आपूर्ति में वृद्धि होती है। आपूर्ति और मूल्य के बीच सीधा संबंध होता है।

बाजार में संतुलन वहां होगा जहां

$$D = S$$

अर्थात् संतुलन के बिंदु पर मांग की मात्रा आपूर्ति की मात्रा के बराबर होता है। हमलोगों के उदाहरण में

$$100 - 6P = 28 + 3P$$

समीकरण का हल करने पर P का मान 8 आता है। इस मान को मांग अथवा पूर्ति वक्र में डालने पर हमें मांग अथवा पूर्ति के संतुलन की मात्रा 52 इकाई के बराबर प्राप्त होती है।

**पृष्ठ 70 एवं 71 इसी समीकरण का हल अव्यूह के माध्यम से किया गया है। लेकिन इसके लिए अव्यूह के प्रतीकों ज्ञात करने का ज्ञान होना चाहिए।**

**IGNOU (इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय) की नेट पर उपलब्ध सामग्री का स्तर बहुत अच्छा है। इसे कोई भी छात्र बिना अनुमति के और बिना पैसे खर्च किए उपयोग के लिए स्वतंत्र है। इसका लाभ उठाकर अपना ज्ञानवर्धन करें।**

मांग एवं पूर्ति अर्थशास्त्र के basic concepts हैं। इनके ज्ञान को सुदृढ़ कर लेना अर्थशास्त्र के विद्यार्थियों के सफलता को परिभाषित करेगा।

आव्यूह का ज्ञान गणितीय अर्थशास्त्र समझने के लिए आवश्यक है। यह आव्यूह के ज्ञान का प्रारंभ है। आव्यूह की प्रक्रियाओं का ज्ञान जब हम प्राप्त कर लेंगे तब हम तब हम इसका ज्यादा उपयोग कर पाएंगे।

यह BA level का कोर्स सामग्री है किन्तु साथ ही reference book का अध्ययन किया जाना आवश्यक है। प्रत्येक इकाई के अंत में उस इकाई से संबंधित पुस्तकों का नाम, लेखक का नाम एवं प्रकाशक का नाम दिया गया है।

साथ ही कई प्रश्न छात्रों को हल करने के लिए दिया गया है जिससे उनकी समझ और विश्वास में निरंतर अभ्यास से वृद्धि हो।

Corona virus की इस विभीषिका काल में IGNOU (इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय) इस पठन सामग्री जो इंटरनेट पर सुलभ है का छात्र अपने ज्ञान वर्धन और परीक्षा की तैयारी के लिए उपयोग करेंगे और लाभ उठाएंगे।