

## 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 Contributors को छोड़कर Subject पर जाइए और **ECONOMICS** को select कीजिए / click कीजिए।

इसमें सबसे पहला पाठ है

### “समुच्चय तथा समुच्चयों की सक्रियताएं”

इसे click करके खोलें

एक लाल रंग का बॉक्स खुलेगा जिसमें ऊपर

**eGyanKosh** लिखा मिलेगा

उसी box में नीचे

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

लिखा मिलेगा

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 5 : "वैश्लेषिक ज्यामिति"**

**को [click करें](#) ।**

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

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

सर्वप्रथम कार्तीय निर्देशांक पद्धति, जिससे हम पूर्वपरिचित हैं बताया गया है।

पुनः दो बिंदुओं के बीच में किस प्रकार दूरी की गणना की जाती है, यह चित्र एवं फॉर्मूला के द्वारा गणना करके, उदाहरण के साथ समझाया गया है ।

इसके बाद section formula समझाया गया है। इसका बाद में उपोग किया जाएगा।

अर्थशास्त्र में सीधी रेखा का उपयोग विश्लेषण में काफी किया जाता है। अतः किसी और फलन को समझने के पहले हमें इसका सूत्र एवं उपयोग समझ लेना चाहिए।

x अक्ष के समांतर सीधी रेखा का समीकरण होता है  $y = b$ , इसे **रेखाचित्र 5.4** में दर्शाया गया है।

y अक्ष के समांतर तथा इससे  $|a|$  दूरी पर स्थित सरल रेखा का समीकरण,  $x = a$  होता है।

एक स्वतंत्र चर गणितीय फलन है  $y = f(x)$ , जिसका स्वरूप सीधी रेखा का हो तो समीकरण  $y = mx + c$  होगा। यहां x स्वतंत्र चर है, c y-अंतःखंड को दर्शाता है। m सरल रेखा की ढाल को दर्शाता है। इसे किसी भी सीधी रेखा का "general equation कहते हैं।

यहां सीधी रेखा की ढाल,

$m = (\text{चर } y \text{ में परिवर्तन}) / (\text{चर } x \text{ में परिवर्तन})$  अर्थात्

$m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$  के बराबर है।

अगले क्लास में हम अलग अलग परिस्थिति (हमारे पास उपलब्ध जानकारी) में सीधी रेखा के समीकरण के गणना का विभिन्न स्वरूप देखेंगे।

• अर्थशास्त्र के मूल सिद्धांत एवं उससे संबंधित रेखाचित्र जैसे मांग वक्र, पूर्ति वक्र, सीमांत आगम वक्र, औसत आगम वक्र आदि को समझने के लिए इस concept को master करना आवश्यक है।

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।

- इस क्षेत्र से २० अंक का एक प्रश्न अवश्य पूछा जाता जो सामान्यतः numerical प्रश्न के रूप में होता है। साथ ही १० अंक के short notes ( टिप्पणी ) में भी इस क्षेत्र से एक प्रश्न पूछा जा सकता है, अतः इसकी तैयारी आवश्यक है।
- 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।

*Prof. Chanchal Kumar Pandey*

*Head*

*Department of Economics*

*Maharaja College*

*Ara*

