

Date

08/06/2020

Monday

E-content detail

Name - Sri Gangaadhar

Designation - Assistant Professor (maths).

mobile no - 8416915365

e-mail Id - jpatelmaths@gmail.com.

Institution name - T.N.A.T.T.C Harigoch.

Course name - B. Ed (IInd year 2018-20)

Subject - Mathematics.

Title name - "Relation between inductive and deductive methods"

आगमन एवं निगमन विधि में सम्बन्ध :-

(Relationship between Inductive and deductive method)

यद्यपि एक ओर आगम एवं निगमन
विधि एक दूसरे की पूरक हैं

इस लिए प्रारम्भ में आगमन विधि द्वारा उदाहरणों को सहायता से नियमों सूत्रों का प्रतिपादन करना चाहिए, इसके बाद निगमन विधि द्वारा उनका उपयोग तथा अभ्यास करना चाहिए तथोक्ति गणितीय नियमों एवं शब्दों का ग्राह्य करने तथा उनका उचित उपयोग करके समस्याओं को शीघ्रता से हल करने के लिए निगमन विधि ही काम आती है।

गणित शिक्षण में आगमन एवं निगमन दोनों विधियाँ उसी प्रकार आवश्यक हैं जिस प्रकार चलने के लिए हमें दोनों पैरों की आवश्यकता होती है। आगमन विधि का प्रमुख आधार ज्ञान की उत्पत्ति एवं विकास है, आगमन विधि का प्रमुख आधार ज्ञान की उत्पत्ति एवं विकास है जबकि निगमन विधि में ज्ञान की शाश्वत प्रस्तुति ही मुख्य आधार होती है अतः आगमन विधि अग्रगामी है तथा निगमन विधि उत्तरी सहायक है। दोनों ही विधियाँ एक दूसरों की कमियों को दूर करती हैं।

अतः गणित विषय सम्बन्धी नवीन तथ्यों, नियमों, सिद्धान्तों और सूत्रों का ज्ञान आगमन विधि द्वारा दिया जाना चाहिए तथा उसका उपयोग व अभ्यास निगमन विधि द्वारा करना चाहिए। दोनों विधियों के समन्वित रूप को निम्न उदाहरण द्वारा और अधिक स्पष्ट किया जा सकता है।

उदाहरण स्वरूप

यदि एक कमरे की लंब 6 मी०, चौं 4 मी० तथा उंचाई 3 मी० होतो कमरे की चारों का क्षेत्रफल ज्ञात करो।

हल:- (Solution)-

- ① आगमन विधि द्वारा - इस प्रश्न को आगमन विधि द्वारा आगमन विधि का वर्णन तथा स्पष्टीकरण करते समय कर दिया गया है, यहाँ पर केवल इसका निगमन विधि द्वारा हल दिया जा रहा है।
- ② निगमन विधि द्वारा:-

इस विधि द्वारा कमरे की चारों दिवारों का क्षेत्रफल ज्ञात करने के लिए इसका सूत्र बता दिया जायेगा जिसका सीधा प्रयोग करके द्वात्र कमरे की चारों दिवारों का क्षेत्रफल ज्ञात कर लेंगे।

सूत्र:-

कमरे की चारों दिवारों का क्षेत्रफल =

$$2 (ल + चौं) \times उंचाई$$

प्रश्नावृत्तार

$$= 2 (6 + 4) \times 3$$

$$= 2 \times (10) \times 3$$

$$= 60 \text{ मी}^2$$

$$\therefore = 60 \text{ मी}^2$$