

Date  
02/06/2020

TEACHING OF MATHEMATICS

D.E.EJ II<sup>nd</sup> Sem

Topic- समी. एवं सर्वसमिका

Period- III

सर्वसमिकारण

एसा समानता सूचक बीजगणित कथन जो चर के प्रत्येक मान के लिये सत्य होता है, सर्वसमिका कहलाता है।

Example

$x^2 + 3x + 5 = 1$  सर्वसमिका होने को जाँच करो।

Solution

$x=0$  के लिये बाया पक्ष

$$= x^2 + 3x - 5$$

$$= (0)^2 + 3(0) - 5$$

$$= 0 + 0 - 5$$

$$= -5$$

दायाँ पक्ष = 1

$$L.H.S \neq R.H.S.$$

अतः  $x=0$  के लिये

$x^2 + 3x - 5 = 1$  सर्वसमिका नहीं है।

समीकरण =

वह गणितीय कथन जिसमें दो व्यंजक समानता के चिह्न से जुड़े हो समीकरण कहलाता है।

जैसे

(1)  $4x + 5 = 9$

$3x + 3 = x + 7$

(2)  $y = 2y - 7$

Example समीकरण  $x - 7 = 15$  का हल करो।

Solution  $x - 7 = 15$

दोनों पक्षों में 7 जोड़ें पर

$x - 7 + 7 = 15 + 7$

$x = 22$

$x = 22$  समीकरण  $x - 7 = 15$  में रखने पर

$22 - 7 = 15$

$15 = 15$

दोनों पक्ष समान है, अतः  $x = 22$  हल सही है।

Qm-1

$x + 5 = 10$  का हल करो।