

Date  
19/05/2020

TEACHING OF MATHEMATICS. D. E. E. IV<sup>th</sup> Sem  
Topic- वर्ग समीकरण Page: Period- 13

वर्ग समी.  $x^2 = k$  के रूप वाले समी. का हल  
 $ax^2 + bx + c = 0$  का गुणनसूत्र विधि से हल

इस इकाई में हम ऐसे समी. का अध्ययन  
करेंगे जिसमें  $x$  का अधिकतम घात केवल  
2 हो।  
वर्ग समी.

(i)  $x^2 = 16$

(ii)  $9x^2 = 25$

(iii)  $x^2 + 5x + 6 = 0$

(iv)  $3x^2 + 10x + 8 = 0$

हमें वर्ग समी. कहते हैं क्योंकि इनमें  $x$   
का अधिकतम घात 2 है।

Example  $x^2 = 25$  में  $x$  का मान ज्ञात करो।

Solution  $x^2 = 25$

दोनों पक्षों का वर्गमूल लेते पर

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{25}$$

$$x = \sqrt{25}$$

$$x = \sqrt{5^2}$$

$$x = \pm 5$$



Example

$$x^2 - 16 = 0 \text{ को हल करो}$$

Dated: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_

Solution

$$x^2 - 16 = 0$$

$$x^2 = 16$$

दोनों पक्षों का वर्ग करें पर

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{16}$$

$$x = \sqrt{16}$$

$$x = \pm 4$$

उत्तर को जांच

$$x = 4 \text{ रखने पर}$$

$$x^2 - 16 =$$

$$(4)^2 - 16 = 0$$

$$16 = 16 = 0 \text{ सही है}$$

Qm-1

$$4x^2 - 9 = 0 \text{ को हल करो।}$$

Qm-2

$$x^2 - 49 = 0 \text{ को हल करो।}$$

Continue