CBSE Class 8 Maths Notes Chapter 5 वर्ग और वर्गमूल

→ किसी संख्या का वर्ग वह संख्या होती है जिसकी घात 2 है। यदि किसी प्राकृत संख्या m को n^2 के रूप में व्यक्त किया जाता है, जहाँ n भी एक प्राकृत संख्या है, तब m एक वर्ग संख्या है अर्थात् n की वर्ग संख्या m है।

→ सभी वर्ग संख्याओं के अन्त में इकाई स्थान पर 0, 1, 4, 5, 6 या 9 होता है, लेकिन इकाई स्थान पर 0, 1, 4, 5, 6 अथवा 9 अंक वाली सभी संख्याएँ पूर्ण वर्ग संख्याएँ हों, यह आवश्यक नहीं है।

→ जो संख्याएँ 2, 3, 7 या 8 से समाप्त होती है, वे कभी भी पूर्ण नहीं होती हैं।

→ वर्ग संख्याओं के अन्त में शून्यों की संख्या केवल सम होती है।

→ किसी संख्या के अन्त में विषम संख्या में शून्य हो, तो वह संख्या कभी पूर्ण वर्ग नहीं होती है।

→ सम संख्या तथा विषम संख्या का वर्ग क्रमशः सम संख्या तथा विषम संख्या ही होती है।

→ दो वर्ग संख्याओं n और (n + 1) के बीच 2n पूर्ण संख्याएँ होती हैं।

→ किसी प्राकृत संख्या m के लिए जो 1 से बड़ी है ($2m$, $m^2 - 1$ और $m^2 + 1$)
एक पाइथागोरस त्रिक होती है।

→ एक संख्या x का वर्गमूल वह संख्या होती है जिसको अपने आप से गुणा करने पर गुणनफल x आता है तथा x के वर्गमूल को $\sqrt{x}$ से दर्शाते हैं।

→ वर्ग की प्रतिलोम (विपरीत) संक्रिया वर्गमूल है।

→ एक पूर्ण वर्ग का वर्गमूल ज्ञात करने के लिए इसका अभाज्य गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए। दो समान गुणनखण्डों के युग्म बनाइए और प्रत्येक युग्म से एक गुणनखण्ड लेकर गुणा कीजिए।

→ एक पूर्ण वर्ग संख्या के वर्गमूल में अंकों की संख्या ज्ञात करने का सूत्र माना एक पूर्ण वर्ग संख्या में n अंक हैं तथा वे सम हैं, तो इसके वर्गमूल में (n2)(n2) अंक होते हैं । जब n विषम हो, तो वर्गमूल में (n+12)(n+12) अंक होते हैं।

→ किसी पूर्ण वर्ग संख्या के दो समाकलित (एक साथ) वर्गमूल होते हैं।

→ धनात्मक वर्गमूल को √ संकेत द्वारा व्यक्त किया जाता है।

https://www.evidyarthi.in/