



# अंकगणित

## वर्ग-वर्गमूल व घन-घनमूल

### भाग-1

वर्ग व वर्गमूल ज्ञात करना

मात्र 10 सेकण्ड में ।



❖ **वर्ग**—किसी संख्या का उसी में गुणा करने से उसका वर्ग हो जाता है।

$$\text{जैसे—} a \times a = a^2 \text{ or } 3^2 = 3 \times 3 = 9$$

संख्या	वर्ग	संख्या	वर्ग	संख्या	वर्ग	संख्या	वर्ग	संख्या	वर्ग	संख्या	वर्ग
1	1	6	36	11	121	16	216	21	441	26	676
2	4	7	49	12	144	17	289	22	484	27	729
3	9	8	64	13	169	18	324	23	529	28	784
4	16	9	81	14	196	19	361	24	576	29	841
5	25	10	100	15	225	20	400	25	625	30	900

## वर्ग निकालने की संक्षिप्त विधि—

26 से 50 तक की संख्याये के लिए	51 से 75 तक की संख्याये के लिए	76 से 125 तक की संख्याओं के लिए
आधार 50 माने और जो पचास से कम हो उसका वर्ग करके पीछे दो अंको में लिखे तथा फिर आगे कमी वाली संख्या को 25 में से घटायें।	आधार 50 माने और जो पचास से अधिक हो उसका वर्ग करके पीछे दो अंको में लिखे तथा फिर अधिक को 25 में जोड़ दे।	आधार 100 माने और जितना सौ से कम या अधिक हो उसे पीछे दो अंको में लिखे तथा कम को संख्या में से घटा के लिखे तथा अधिक को संख्या में जोड़े
$36^2 = (25 - 14) \& 14^2$ $= 11 \& 196 = 1296$	$57^2 = (25 + 7) \& 7^2$ $= 32 \& 49 = 3249$	$123^2 = (123 + 23) \& 23^2$ $= 146 \& 529$ $= 13129 \text{Ans.}$ $87^2 = (87 - 13) \& 13^2 = 74 \& 169$ $= 7569$

## वर्गमूल निकालने की संक्षिप्त विधि-

$\sqrt{ab \dots fXY} = AB \text{ or } AC$  यह विधि पूर्ण वर्ग संख्याओं के वर्गमूल को निकालने के लिए है।

चरण 1. सबसे पहले संख्या को दो भागों में बाँटे , अंतिम दो अंक जोड़ा अलग कर । जैसे- $ab \dots fXY$  को  $ab \dots f/XY$

चरण 2. ऐसे संख्या 1 से 10 तक में देखे जिसका वर्ग का इकाई अंक संख्या के इकाई अंक के समान हो तो दो संख्याये मिलेगी जैसे- 1 , 1 तथा 9 के वर्ग में होता है।

चरण 3. आगे की संख्या की जगह इकाई अंक छोड़ कर उस संख्या  $A$  को लिखे जिसका वर्ग  $ab \dots f$  से कम तथा बराबर हो।

चरण 4 इकाई अंक की जगह  $B$  यदि  $A \times (A + 1) \leq ab \dots f$  तथा  $C$  यदि  $A \times (A + 1) > ab \dots f$  यहां  $B > C$  तब अभीष्ट वर्गमूल  $AB \text{ or } AC$  होगा।

$$\sqrt{2601} = 26/01 = 51 \text{ Ans. तथा } \sqrt{8836} = 88/36 = 9/4 \text{ or } 6 = 94 \text{ Ans. क्योंकि } 9 \times 10 > 88$$

$$\sqrt{9216} = 92/16 = 9/4 \text{ or } 6 = 96 \therefore 9 \times 10 < 91$$

# NEXT EXAM POINT

by Ankit Sharma



- FOR NOTES (Math by – Ankit Sharma)
- [www.nextexampoint.wordpress.com](http://www.nextexampoint.wordpress.com)

THANKS FOR  
WATCHING



SUBSCRIBE

