

Important Formula

1. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 = (a - b)^2 + 4ab$
2. $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 = (a + b)^2 - 4ab$
3. $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
4. $a^2 + b^2 = \frac{(a + b)^2 - (a - b)^2}{2}$
5. $ab = \frac{(a + b)^2 - (a - b)^2}{4}$
6. $(a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a + b)$
7. $(a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a - b)$
8. $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$
9. $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$
10. $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ac)$
11. $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$
If $a + b + c = 0$, then $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$
12. $P^m \times P^n = P^{m+n}$
13. $\frac{P^m}{P^n} = P^{m-n}$
14. $(P^m)^n = P^{mn}$
15. $(PQ)^n = P^n \times Q^n$
16. $\left(\frac{P}{Q}\right)^n = \frac{P^n}{Q^n}$
17. $P^0 = 1$
18. $P^{-n} = \frac{1}{P^n}$
19. यदि $a^x = k$, तब $a = (k)^{1/x}$
20. यदि $a^{1/x} = k$, तब $a = k^x$
21. यदि $a^x = b^y$, तब $a = (b)^{y/x}$
22. यदि $a^x = a^y$, तब $x = y$, जहाँ $a \neq 0, 1$
23. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ अथवा $a^n = \frac{1}{a^{-n}}$
24. $a^b \neq (a^b)^c; b \neq c$
25. **प्राकृत संख्या (NATURAL NUMBERS)**
सभी गिनी जाने वाले संख्या प्राकृत संख्या कहलाती है।
उदाहरण- 1, 2, 3, 4, 5, ∞ .

- ऐसी संख्या को N से निरूपित करते हैं।
 - शून्य प्राकृत संख्या नहीं है।
 - सभी प्राकृत संख्या धनात्मक होती हैं, इसलिए 1 सबसे छोटी प्राकृत संख्या है।
26. **पूर्ण संख्या (WHOLE NUMBERS)**
सभी प्राकृत संख्या में यदि 0 और जोड़ दे तो पूर्ण संख्या कहलाती है।
उदाहरण- 0, 1, 2, 3, 4, 5,
- पूर्ण संख्या को W से निरूपित करते हैं।
27. **पूर्णांक संख्या (INTEGERS)**
पूर्ण संख्या और ऋणात्मक संख्याओं के समुच्चय को पूर्णांक संख्याएं कहते हैं।
उदाहरण- ..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4,
- पूर्णांक संख्या को I से निरूपित करते हैं।
 - $I^+ = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ सभी धनात्मक पूर्णांक संख्याएं हैं।
 - $I^- = \{-1, -2, -3, \dots\}$ सभी ऋणात्मक पूर्णांक संख्याएं हैं।
 - '0' ना तो धनात्मक और ना ही ऋणात्मक पूर्णांक है।
28. **सम संख्या (EVEN NUMBERS)**
सम संख्या
• सभी पूर्ण संख्या जो 2 से विभाजित हो जाए, सम संख्या कहलाती है।
उदाहरण- 2, 4, 6, 8, 10, 12, ... इत्यादि
29. **विषम संख्या (ODD NUMBERS)**
• सभी पूर्ण संख्या जो 2 से विभाजित न हो विषम संख्या कहलाती है।
उदाहरण- 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, ... इत्यादि
30. **अभाज्य संख्या (PRIME NUMBERS)**
• वे सभी संख्या जो सिर्फ 1 और स्वयं से विभाजित होती हैं।
अभाज्य संख्या कहलाती है।
उदाहरण- 2, 3, 5, 7, 11, 13 ...
- 2 एकमात्र सम संख्या है जो अभाज्य संख्या है।
 - अभाज्य संख्याएं सदैव 1 से बड़ी होती हैं।
31. 1 से 50 तक 15 अभाज्य संख्याएं होती हैं।
 32. 1 से 25 तक 9 अभाज्य संख्याएं होती हैं।
 33. 1 से 75 तक 21 अभाज्य संख्याएं होती हैं।
 34. 1 से 100 तक 25 अभाज्य संख्याएं होती हैं।
 35. पहली 9 अभाज्य संख्या का योग 100 होता है।
36. **अभाज्य संख्या की जांच (CHECKING OF PRIME NUMBERS)**
• उस संख्या को लेते हैं जिसका वर्ग उस संख्या से बड़ा हो जिस संख्या से जांच करनी हो।

- उस संख्या का वर्गमूल लेकर उसे उससे छोटे या बराबर अभाज्य संख्या में विभाजित कर दिया जाए
उदा० :- 267 की जांच

37. 289 एक वर्ग है जो 267 से बड़ा है तथा 17 का वर्ग है।

38. हम 267 को 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 से विभाजित करते हैं हां, 267; 3 से विभाजित है इसलिए 267 एक अभाज्य संख्या नहीं है।

39. सह-अभाज्य संख्या (Co-Primes)

दो अभाज्य संख्याएँ सह-अभाज्य संख्या कही जाएगी, यदि उनका म.स.प. 1 हो।

उदाहरण : (7, 9), (15, 16)

- सह अभाज्य संख्याएँ हो अभाज्य संख्या हो सकती और और नहीं भी।

40. भाज्य या यौगिक संख्या (Composite Numbers)

- यौगिक संख्याएँ सभी और अभाज्य प्राकृत संख्या है। उसका कम से कम एक गुणनखण्ड हो जो 1 और उसके अलावा हो।

उदाहरण : 4, 6, 8, 9

- यौगिक संख्याएँ सम और विषम दोनों संख्याएँ हो सकती है।
- 1 यौगिक संख्या नहीं है।

41. परिमेय संख्या (Rational Numbers)

ऐसी संख्या जिन्हें $\frac{p}{q}$ के रूप में निरूपित कर सकते हैं परिमेय संख्याएँ कहलाती है। जहाँ p तथा q पूर्णांक है और $p \neq 0$ ।

उदाहरण : $\frac{3}{4}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}, \frac{13}{15}$

- परिमेय संख्या को q से निरूपित करते हैं। यौगिक संख्या नहीं है।

42. अपरिमेय संख्या (Irrational Numbers)

ऐसी संख्याएँ जिसे p/q के रूप में व्यक्त नहीं कर सकते। अपरिमेय संख्या कहलाती है। जहाँ p तथा q पूर्णांक है और $q \neq 0$ ।

उदाहरण : $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{7}, \sqrt{11}$,

- π एक अपरिमेय संख्या है जबकि $\frac{22}{7}$ नहीं क्योंकि π का मान

$\frac{22}{7}$ के लगभग बराबर होता है बिल्कुल नहीं।

43. वास्तविक संख्या (Real Numbers)

सभी परिमेय तथा अपरिमेय संख्या को वास्तविक संख्या कहते हैं।

उदाहरण : $\frac{7}{9}, \sqrt{2}, \sqrt{5}, \pi, \frac{8}{9}$ etc.

- इन्हें R से निरूपित करते हैं।

44. भाजकता की जांच (Divisibility Tests)

2 का नियम : यदि किसी संख्या का ईकाई का अंक 0 या 2 से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी 2 से विभाजित होगी।

उदाहरण : 12, 86, 472, 520, 1000 etc. are divisibly by 2.

3 का नियम : यदि किसी भी संख्या के अंकों का योग तीन से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी तीन से विभाजित होगी।

उदाहरण :

(i) $1233 - 1 + 2 + 3 + 3 = 9$, जोकि 3 से विभाजित है इसलिए 1233, 3 से अवश्य ही विभाजित होगा:

(ii) $156 - 1 + 5 + 6 + = 12$, जोकि 3 से विभाजित है इसलिए 156, 3 से अवश्य ही विभाजित होगा:

4 का नियम : यदि किसी संख्या के अन्तिम दोनों अंक या हो 0 हो या दोनों अंक 4 से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी चार से विभाजित होती हो तो पूरी संख्या भी चार से विभाजित होगी।

उदाहरण :

(i) 5 का नियम : यदि किसी संख्या का इकाई अंक या तो 0 हो या 5 तो वह संख्या 5 से विभाजित होगी।

6428, अंतिम दो अंक जोकि 28 है 4 से विभाजित है इसलिए 6428, 4 से विभाजित होगा।

उदाहरण : 45, 4350, 135, 14850, 5 से विभाजित होगी क्योंकि इनका अंतिम संख्या 0 अथवा 5 है।

6 का नियम : यह अभाज्य खण्ड = (2×3) यदि कोई संख्या सह अभाज्य खण्डों से विभाजित हो तो वह संख्या उनके गुणनफल से भी विभाजित होगी अर्थात यदि किसी संख्या में 2 तथा 3 दोनों से भाग दिया जायेगा तो उस संख्या में हमेशा 6 से भी भाग जायेगा।

उदाहरण : 18, 36, 720, 1440, 2 और 3 से विभाजित है।

7 तथा 13 का नियम : यदि कोई संख्या 6 अंको की हों, जिसके सभी अंक समान हों अथवा वह संख्या दो या तीन समान भागों में लिखी हुई हो तो ऐसी संख्याएँ हमेशा 7 तथा 13 दोनों से विभाजित होंगी।

उदाहरण : 658, 7 से विभाजित है क्योंकि $65 - 2 \times 8 = 65 - 16 = 49$ ।

जैसे 49, 7 से भाजित है संख्या 658 भी 7 से भाजित होगी।

8 का नियम : यदि किसी संख्या के अन्तिम तीनों अंक या तो शून्य हो या 8 से तीनों अंक विभाजित हो तो पूरी संख्या भी 8 से विभाजित होगी।

उदाहरण :

(i) 2256 — अंतिम 3 अंक 8 से विभाजित है इसलिए 2256, 8 से भाजित होगा

(ii) 4362000 — इसके अंत में 3 शून्य है इसलिए यह 8 अवश्य विभाजित होगा।

9 का नियम : यदि किसी संख्या के अंकों को योग 9 से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी 9 से विभाजित होगी।

उदाहरण :

- (i) 936819 : $9 + 3 + 6 + 8 + 1 + 9 = 36$ जोकि 9 से विभाजित है इसलिए 936819, 9 से विभाजित होगा।
 (ii) 4356 : $4 + 3 + 5 + 6 = 18$, जोकि 9 से विभाजित है इसलिए 4356, 9 से विभाजित होगा।

10 का नियम : यदि किसी संख्या के इकाई का अंक शून्य हो तो संख्या 10 से विभाजित होगी।

उदाहरण: 20, 40, 150, 123450, 478970 इन सभी के अंत में शून्य है इसलिए यह 10 से विभाजित होंगे।

11 का नियम : यदि दी गई संख्याओं के सम स्थानों के अंकों का योग विषम स्थानों के अंकों के योग के बराबर हो अथवा उनका अंतर 11 से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी 11 से विभाजित होगी।

उदाहरण :

- (i) 2865423 इस तरह देखें :
 विषम स्थान के अंकों का योग
 (A) = $2 + 6 + 4 + 3 = 15$
 सम स्थान के अंकों का योग
 (B) = $8 + 5 + 2 = 15$
 A = B
 इसलिए, 2865423, 11 से विभाजित होगा।

- (ii) 217382 इस तरह देखें :
 विषम स्थान के अंकों का योग
 (A) = $2 + 7 + 8 = 17$
 सम स्थान के अंकों का योग
 (B) = $1 + 3 + 2 = 6$
 A - B = $17 - 6 = 11$
 इसलिए, 217382, 11 से विभाजित होगा।

25 कर नियम : यदि किसी संख्या के अन्तिम दोनों अंक या तो शून्य हों या 25 से विभाजित हो तो पूरी संख्या भी 25 से विभाजित होगी।

उदाहरण : 500, 1275, 13550 के अंतिम दो अंक 25 से विभाजित है या दो शून्य है, इसलिए यह 25 से विभाजित होगा।

37 का नियम :

प्रथम नियम : यदि कोई संख्या तीन अंकों की या छः अंकों की अथवा 9 अंकों की हो जिनके सभी अंक समान हों, हमेशा 37 से विभाजित होगी।

द्वितीय नियम: यदि कोई संख्या छः अंकों की हो तथा वह संख्या तीन समान भागों में लिखी हुयी हो तो ऐसी सभी संख्यां 37 से विभाजित होगी। जैसे- 424242, 484848, 242424, 171717

45. समांतर श्रेणी (ARITHMETIC SERIES)

$a, (a+d), (a+2d), (a+3d), \dots$

a = प्रथम पद, d = सर्वांतर, तब

(a) n^{th} पद = $a + (n-1)d$.

(b) n पदों का योग = $\frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$

(c) n पदों का योग = $\frac{n^2}{2}$

46. गुणोत्तर श्रेणी (GEOMETRIC SERIES)

a, ar, ar^2, ar^3, \dots

a = प्रथम पद, r = उभयनिष्ठ अनुपात, तब

(a) n^{th} पद = ar^{n-1}

(b) n पदों का योग = $\frac{a(1-r^n)}{(1-r)}$, जहाँ $r < 1$

(c) n पदों का योग = $\frac{a(r^n-1)}{(r-1)}$, जहाँ $r > 1$

(d) अनन्त पदों का योग = $\frac{a}{(1-r)}$

इकाई अंक निकालने की विधि (FINDING OUT THE UNIT PLACE DIGITS)

48. इकाई अंक निकालने के लिए हम केवल इकाई अंक के स्थान पर ही ध्यान देंगे।

49. संख्याएं 2, 3, 7, 8 का चक्रीय पद्धति '4' है। इसका मतलब है यदि उनको चार बार गुना किया जाए तो अगली संख्या में उनके इकाई अंक की पुनरावृत्ति होने लगती है

50. अंक 4 तथा 9 क्रमानुसार अंकों की पुनरावृत्ति करते हैं।

51. संख्या 1, 5, 6 में अंतिम अंक वहीं रहता है। चाहे उन्हें कितनी बार गुणा किया जाए।

52. प्रथम ' n ' प्राकृतिक संख्याओं का योग

$$n = \frac{n(n+1)}{2}$$

53. प्रथम ' n ' सम संख्याओं का योग

$$2+4+6+\dots+'n' \text{ सम संख्या} = n(n+1)$$

54. प्रथम ' n ' विषम संख्याओं का योग

$$1+3+5+\dots+'n' \text{ विषम संख्या} = n^2$$

55. प्रथम ' n ' प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग

$$1^2+2^2+3^2+\dots+n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

56. प्रथम ' n ' प्राकृतिक संख्याओं के घनों का योग

$$1^3+2^3+3^3+\dots+n^3 = \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2$$

57. 'a' से 'b' तक लगातार आने वाले संख्याओं का योग = $\frac{(b+a)(b+1-a)}{2}$

58. 'a' से 'b' तक सभी सम/विषम संख्याओं का योग = $\frac{(b+a)(b+2-a)}{4}$

जहाँ a = पहली सम/विषम संख्या

b = अंतिम सम/विषम संख्या

59. किसी समांतर श्रेणी का योग = $\frac{(b+a)(b-a+d)}{2+d}$

जहाँ

a = पहला पद, b = अंतिम पद, d = सर्वांतर

60. 'n' तक सभी सम/विषम संख्याओं के वर्गों का योग = $n:- \frac{n(n+1)(n+2)}{6}$

For example:- $1^2+3^2+5^2+\dots+n^2$ and $2^2, 4^2, 6^2, \dots, n^2$

61. $(x^n - a^n)$, $(x-a)$ से भाज्य है m के सभी मानों के लिए।

62. $(x^n - a^n)$, $(x+a)$ से भाज्य है m के सम मानों के लिए।

63. $(x^n + a^n)$, $(x+a)$ से भाज्य है m के विषम मानों के लिए।

64. **महत्तम समापवर्त्तक (HIGHEST COMMON FACTOR) (H.C.F. or G.C.D or G.C.M.)**

दो या दो से अधिक संख्याओं का म.स.प वह बड़ी से बड़ी संख्या होती है। जो उन संख्याओं का अलग-अलग पूर्णतः विभाजित कर दे।

65. **लघुतम समापवर्त्तक (LOWEST COMMON MULTIPLE (L.C.M.) :-**

वह छोटी से छोटी संख्या जिसको प्रत्येक संख्या से पूर्णतः विभक्त किया जा सके उन संख्याओं को ल.स.प. कहते हैं।

66. दो संख्याओं का गुणनफल = ल.स.प. \times म.स.प.

67. किन्हीं भी दी गई संख्याओं का म.स.प. उस संख्या के दी गई संख्याओं के ल.स.प को पूर्णतः विभक्त करता है।

68. **इक्विलिडियन एलगोरिथम (EUCLIDEAN ALGORITHM)**

यदि d किन्हीं दो घनात्मक पूर्णांक a तथा b का म.स.प. हो, तो दो पूर्णांक m तथा n इस प्रकार होंगे

$$d = am + bn$$

यदि p एक अभाज्य संख्या हो, तथा a और b कोई दो पूर्णांक हो तो -

$$P/ab \Rightarrow P/a \text{ or } P/b$$

69. AN IMPORTANT RESULT

If p is prime and a, b are any integers, then $p/ab \Rightarrow p/a \text{ or } p/b$.

औसत = $\frac{\text{राशियों का योग}}{\text{राशियों की संख्या}}$ अथवा

योग = औसत \times राशियों की संख्या

70. किसी भी समान्तर श्रेणी का औसत निकालने के लिए उसकी प्रथम संख्या एवं अन्तिम संख्या का पता हो तो सीधा ही औसत ज्ञात कर सकते हैं। अर्थात्

$$\text{औसत} = \frac{\text{प्रथम संख्या} + \text{अन्तिम संख्या}}{2}$$

71. एक से लेकर n तक की सभी क्रमागत संख्याओं के वर्गों का

$$\text{औसत} = \frac{n(n+1)^2}{4}$$

72. यदि कोई व्यक्ति दो समान दूरियाँ अलग-अलग चालों (v_1 तथा v_2) से तय करता है तो उसकी पूरी यात्रा की औसत चाल

$$= \frac{2v_1v_2}{v_1+v_2}$$

73. यदि कोई व्यक्ति 3 समान दूरियाँ तय करता है तो पूरी यात्रा की

$$\text{औसत चाल} = \frac{3v_1v_2v_3}{v_1v_2 + v_2v_3 + v_3v_1}$$

जहाँ v_1, v_2 तथा v_3 तीन दूरियों के लिए चालें हैं।

74. The average of consecutive numbers, always lies in the middle:-

क्रमागत संख्याओं का औसत मध्यवाली संख्या होती है जैसे- 3, 5, 7, 9, 11 का औसत, मध्य वाली संख्या 7 होगा।

75. यदि N परिणामों का औसत P हो तथा प्रत्येक परिणाम में कोई भी परिवर्तन (+, -, \times , \div) कर दिया जाय तो परिणाम के औसत में भी वही परिवर्तन करके सीधा नया औसत ज्ञात कर सकते हैं चाहे परिणामों की संख्या कितनी भी हो।

76. यदि P, Q तथा R के मध्य अनुपात $a:b:c$ हो, तो \Rightarrow New Average = $60+10 = 70$.]

$$R = cK \text{ जहाँ } K = \text{नियतांक}$$

77. **प्रतिशत (PERCENTAGE) :-**

प्रतिशत का मतलब प्रत्येक सौ के लिये हैं। जिसको नीचे बताया गया है:

“प्रतिशत वह भिन्न है जिसका हल सौ हो और अंश उसका प्रतिशत हो।” प्रतिशत को दर्शाया जाता है ‘%’

78. यदि A की आय B से r% अधिक हो तो B की आय A की आय से कितनी प्रतिशत कम होगी:

$$\left(\frac{r}{100+r} \times 100 \right) \%$$

79. यदि A की आय B से $r\%$ कम हो तो B की आय A की आय से कितनी प्रतिशत अधिक होगी:

$$\left(\frac{r}{(100-r)} \times 100\right)\%$$

80. यदि किसी वस्तु का मूल्य $r\%$ बढ़ जाता है तो उसकी खपत में कितने प्रतिशत की कमी की जाए कि खर्च उतना ही रहे।

$$\left(\frac{r}{(100+r)} \times 100\right)\%$$

81. यदि किसी वस्तु का मूल्य $r\%$ कम हो जाता है तो उसकी खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि की जाए कि खर्च उतना ही रहे।

$$\left(\frac{r}{(100-r)} \times 100\right)\%$$

जनसंख्या (RESULTS ON POPULATION) :—

82. यदि किसी शहर की जनसंख्या P है तथा वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर r है तो n वर्षों बाद शहर की जनसंख्या होगी—

$$P\left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$$

83. यदि वार्षिक जनसंख्या r प्रतिशत की दर से घट रही हो तो n वर्षों बाद जनसंख्या —

$$\frac{P}{\left(1 + \frac{R}{100}\right)^n}$$

घटाव (मशीन) संबंधी नियम (RESULTS ON DEPRECIATION) :—

यदि किसी मशीन का वर्तमान मूल्य P है तथा उसके मूल्य में r प्रतिशत की वार्षिक कटौती हो तो

84. मशीन की n वर्षों बाद कीमत =

$$P\left(1 - \frac{R}{100}\right)^n$$

85. मशीन की n वर्षों पहले कीमत =

$$\frac{P}{\left(1 - \frac{R}{100}\right)^n}$$

86. क्रय मूल्य (Cost Price, CP)

यह वह मूल्य होता है जिस पर हम किसी वस्तु को खरीदते हैं।

87. विक्रय मूल्य (Selling Price, SP)

यह वह मूल्य होता है जिस पर हम किसी वस्तु को बेचते हैं।

88. We always calculate profit & loss at the cost price.

89. PROFIT (SP > CP)

When an article is sold at more price than its cost price, then profit is earned. In other words, SP is always greater than CP in case in profit.

90. LOSS PRICE (SP < CP)

When an article is sold at less price than its cost price, then loss is incurred. In other words, SP is always less than CP in case of loss.

91. Profit = Selling Price - Cost Price
P = SP - CP

92. Loss = Cost Price - Selling Price
P = CP - SP

97. Profit % = $\frac{\text{Profit}}{\text{Cost Price}} \times 100\%$

$$= \frac{P}{CP} \times 100\%$$

98. Loss % = $\frac{\text{Loss}}{\text{Cost Price}} \times 100\%$

$$= \frac{L}{CP} \times 100\%$$

99. SP = $\left(\frac{100 + \text{Gain}\%}{100}\right) \times CP$

100. SP = $\left(\frac{100 - \text{Loss}\%}{100}\right) \times CP$

101. CP = $\left(\frac{100}{100 + \text{Gain}\%}\right) \times SP$

102. CP = $\left(\frac{100}{100 - \text{Loss}\%}\right) \times SP$

1 से 50 तक वर्गों की तालिका

1.	$1^2 = 1$	2.	$2^2 = 4$
3.	$3^2 = 9$	4.	$4^2 = 16$
5.	$5^2 = 25$	6.	$6^2 = 36$
7.	$7^2 = 49$	8.	$8^2 = 64$
9.	$9^2 = 81$	10.	$10^2 = 100$
11.	$11^2 = 121$	12.	$12^2 = 144$
13.	$13^2 = 169$	14.	$14^2 = 196$
15.	$15^2 = 225$	16.	$16^2 = 256$
17.	$17^2 = 289$	18.	$18^2 = 324$
19.	$19^2 = 361$	20.	$20^2 = 400$
21.	$21^2 = 441$	22.	$22^2 = 484$

23. $23^2 = 529$
 25. $25^2 = 625$
 27. $27^2 = 729$
 29. $29^2 = 841$
 31. $31^2 = 961$
 33. $33^2 = 1089$
 35. $35^2 = 1225$
 37. $37^2 = 1369$
 39. $39^2 = 1521$
 41. $41^2 = 1681$
 43. $43^2 = 1849$
 45. $45^2 = 2025$
 47. $47^2 = 2209$
 49. $49^2 = 2401$

24. $24^2 = 576$
 26. $26^2 = 676$
 28. $28^2 = 784$
 30. $30^2 = 900$
 32. $32^2 = 1024$
 34. $34^2 = 1156$
 36. $36^2 = 1296$
 38. $38^2 = 1444$
 40. $40^2 = 1600$
 42. $42^2 = 1764$
 44. $44^2 = 1936$
 46. $46^2 = 2116$
 48. $48^2 = 2304$
 50. $50^2 = 2500$

11. $11^3 = 1331$
 13. $13^3 = 2197$
 15. $15^3 = 3375$
 17. $17^3 = 4913$
 19. $19^3 = 6859$
 21. $21^3 = 9261$
 23. $23^3 = 12167$
 25. $25^3 = 15625$
 27. $27^3 = 19683$
 29. $29^3 = 24389$
 31. $31^3 = 29791$
 33. $33^3 = 35937$
 35. $35^3 = 42875$
 37. $37^3 = 50653$
 39. $39^3 = 59313$
 41. $41^3 = 68921$
 43. $43^3 = 79507$
 45. $45^3 = 91125$
 47. $47^3 = 103823$
 49. $49^3 = 117649$

12. $12^3 = 1728$
 14. $14^3 = 1744$
 16. $16^3 = 4096$
 18. $18^3 = 5832$
 20. $20^3 = 8000$
 22. $22^3 = 10648$
 24. $24^3 = 13824$
 26. $26^3 = 17576$
 28. $28^3 = 21952$
 30. $30^3 = 27000$
 32. $32^3 = 32768$
 34. $34^3 = 39304$
 36. $36^3 = 46656$
 38. $38^3 = 54872$
 40. $40^3 = 64000$
 42. $42^3 = 74088$
 44. $44^3 = 85184$
 46. $46^3 = 97336$
 48. $48^3 = 110592$
 50. $50^3 = 125000$

1 से 50 तक घनों की तालिका

1. $1^3 = 1$
 3. $3^3 = 27$
 5. $5^3 = 125$
 7. $7^3 = 343$
 9. $9^3 = 729$
 2. $2^3 = 8$
 4. $4^3 = 64$
 6. $6^3 = 216$
 8. $8^3 = 512$
 10. $10^3 = 1000$