Number System

PART-2

Classification of Numbers

➢ Prime Number (अभाज्य सं०)

ऐसी संख्याएँ; जिनके केवल 2 गुणनखण्ड (Factors) होते हैं।

✳ सबसे छोटी अभाज्य संख्या = (2)
(Smallest prime No.)
↳ 2 ही एकमात्र ऐसी अभाज्य संख्या है; जो सम संख्या है, वरना सभी के सभी अभाज्य संख्या विषम संख्या होती हैं।

2) सबसे छोटी 2 अंको की अभाज्य संख्या = (11)

3) सबसे बड़ी 2 अंको की अभाज्य संख्या = (97)

4) सबसे छोटी 3 अंको की अभाज्य संख्या = (101)

5) सबसे बड़ी 3 अंको की अभाज्य संख्या = (997)

6) सबसे छोटी 4 अंको की अभाज्य संख्या = 1009

7) सबसे बड़ी 4 अंको की अभाज्य संख्या = 9973

HCM 2022
8) सबसे छोटी 5 अंको की अभाज्य संख्या = 10007

9) सबसे बड़ी 5 अंको की अभाज्य संख्या = 99991

prime No. form of $6n \pm 1$

जो भी अभाज्य सं. होगी, वो या तो 6 के Multiple से 1 अधिक होगी; या 1 कम होगी।

→ 11
→ 13
→ 23
→ 29
→ 79 = 6×13+1
→ 83 = 6×14−1

ROJGAR WITH ANKIT

1 से 100 तक अभाज्य संख्याएँ = 25

[2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97]

(त्रिकोणीय अभाज्य संख्या)

1-10 तक prime No – 4
11-20 तक " – 4
21-30 तक " – 2
31-40 तक " – 2
41-50 तक " – 3
51-60 तक " – 2
61-70 तक " – 2
71-80 तक " – 3
81-90 तक " – 2
91-100 तक " – 1

1-100 तक – 25
100-200 तक – 21
200-300 तक – 16
300-400 तक – 16
400-500 तक – 17
500-600 तक – 14
600-700 तक – 16
700-800 तक – 14
800-900 तक – 15
900-1000 तक – 14

prime No. की पहचान कैसे करते हैं?

↳ 29 (अभाज्य) ✓ $\sqrt{29}$

$\sqrt{36}$ ↓ (6)

6 के पास वर्ग सं. 2 2 5

↳ 103 (अभाज्य) ✓ $\sqrt{121}$

$\sqrt{121}$ ↓ (11)

11 2 3 5 7

Ques निम्न में से अभाज्य है–

(a) 107 (✓) $\frac{107}{6}$ 1 (6n−1)

(b) 111

(c) 171

(d) 177

15 → 2, 3, 5

11, 7

⇒ 1,5 +5 +5

⇒ $\frac{137}{6}$ ✓, $\frac{203}{6}$ ✗ और $\frac{317}{6}$ (कौन-सी संख्या अभाज्य है)

⇒ 18 → 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17