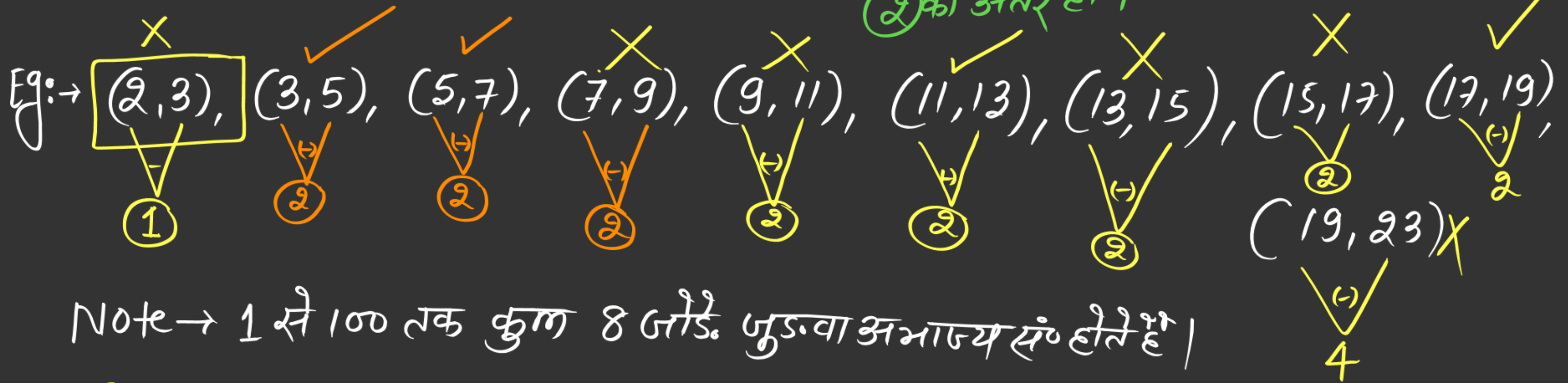


Twine prime No. (जुड़वा अभाज्य सं०) → दोनों सं० अभाज्य हो तथा दोनों सं० के बीच 2 का अंतर हो।



Note → 1 से 100 तक कुल 8 जोड़े जुड़वा अभाज्य सं० होते हैं।

$(3, 5)$, $(5, 7)$, $(11, 13)$, $(17, 19)$, $(29, 31)$, $(41, 43)$, $(59, 61)$, $(71, 73)$

CO-prime (सह-अभाज्य सं०) \rightarrow जिसका म० स० $\textcircled{1}$ हो।

$(12, 29)$
✓

$(13, 49)$
✓

$(17, 29)$
✓

~~$(15, 33)$~~

~~$3 [5, 11]$~~

$87 \rightarrow 1, 3, 29, 87$

more than two factors

composite no.

$(87, 89)$
 $\textcircled{2}$

perfect no. (सम्पूर्ण सं० | परिपूर्ण सं०) \rightarrow किसी भी सं० के सभी गुणखण्डों का योग उसी सं० के दो गुणों के बराबर हो उसे perfect no. कहते हैं।

① $4 \xrightarrow{\times 2} 1 + 2 + 4 = 7 \quad \times$

④ $24 \xrightarrow{\times 2} 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 8 + 12 + 24 = 60 \quad \times$

~~②~~ $6 \xrightarrow{\times 2} 1 + 2 + 3 + 6 = 12 \quad \checkmark$

~~⑤~~ $28 \xrightarrow{\times 2} 1 + 2 + 4 + 7 + 14 + 28 = 56$

③ $8 \xrightarrow{\times 2} 1 + 2 + 4 + 8 = 15 \quad \times$

perfect number $\rightarrow 6, 28, 496, 8128$

Complex no. → सम्मिश्र सं०

Real no. → वास्तविक सं०

Imaginary no. → काल्पनिक सं०

$$i = \sqrt{-1}$$

$$i^2 = -1$$

Rational no. → परिमेय सं०

Irrational no. → अपरिमेय सं०

- Natural no. → प्राकृतिक सं०
- Whole no. → पूर्ण सं०
- Integer → पूर्णांक सं०
- Terminating → शांत दशमलव
- Repeating → अशांत आवर्ती दशमलव

- Non-Terminating
 - Non-Repeating
- अशांत अनावर्ती दशमलव

प्रथम 20 पूर्ण सं० का योग निकालें।

$$\boxed{0} + 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 19$$

$$\frac{n(n+1)}{2} = \frac{19 \times 20}{2} = 190 \text{ Ans}$$

प्रथम 5 पूर्ण सं० लिखें।

0, 1, 2, 3, 4

प्रथम 8 पूर्ण सं० लिखें।

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

① $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} \Rightarrow$ प्राकृतिक सं० का योग

② $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} \Rightarrow$ प्राकृतिक सं० के वर्गों का योग

③ $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + \dots + n^3 = \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2 \Rightarrow$ प्राकृतिक सं० के घनों का योग

④ $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots$ n वार $= n^2 \Rightarrow n$ लगातार विषम सं० का योग

⑤ $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots$ n वार $= n(n+1) \Rightarrow n$ लगातार सम सं० का योग

जहाँ $\rightarrow n$ सम। विषम सं० की कुल सं० है।