

100 కు దగ్గరగా ఉండే సంఖ్యల వర్గములు కనుగొనుట

$$\begin{aligned} X^2 &= X^2 + Y^2 - Y^2 \\ X^2 &= X^2 - Y^2 + Y^2 \\ X^2 &= (X^2 - Y^2) + Y^2 \\ X^2 &= (X + Y)(X - Y) + Y^2 \end{aligned}$$

ఇక్కడ Y ఏదైనా సంఖ్య. దీనిని $(X + Y)$ లేదా $(X - Y)$ విలువ రౌండ్ ఫిగర్ కు దగ్గరగా ఉండేలా తీసుకోవాలి.

ఉదాహరణ: 98^2 యొక్క విలువను కనుగొనాలి అనుకుందాం.

ఇక్కడ $Y = 2$ గా తీసుకోవాలి. (100 కంటే 2 తక్కువ కనుక)

$$\begin{aligned} 98^2 &= (98 + 2)(98 - 2) + 2^2 \\ &= 100 \times 96 + 4 \\ &= 9600 + 4 \\ &= 9604 \end{aligned}$$

ఈ సమస్య సాధనను మనసులో ఇలా అనుకోవాలి.

98 కి 2 కలిపితే 100. మరియు 98 నుండి 2 తీసివేస్తే 96. ఈ రెండింటి లబ్ధం 9600. దీనికి 2^2 అనగా 4 ను కూడితే 9604 వస్తుంది.

ఉదాహరణ: 96^2 యొక్క విలువను కనుగొనాలి అనుకుందాం.

ఇక్కడ $Y = 4$ గా తీసుకోవాలి. (100 కంటే 4 తక్కువ కనుక)

$$\begin{aligned} 96^2 &= (96 + 4)(96 - 4) + 4^2 \\ &= 100 \times 92 + 16 \\ &= 9216 \end{aligned}$$

ఈ సమస్య సాధనను మనసులో ఇలా అనుకోవాలి.

96 కి 4 కలిపితే 100. మరియు 96 నుండి 4 తీసివేస్తే 92. ఈ రెండింటి లబ్ధం 9200.  దీనికి 4^2 అనగా 16 ను కూడితే 9216 వస్తుంది.

ఉదాహరణ: 97^2 యొక్క విలువను కనుగొనాలి అనుకుందాం.

97 కి 3 కలిపితే 100. మరియు 97 నుండి 3 తీసివేస్తే 94. ఈ రెండింటి లబ్ధం 9400. దీనికి 3^2 అనగా 9 ను కూడితే 9409 వస్తుంది.

ఉదాహరణ: $99^2 = 9800 + 1 = 9801$

$$93^2 = 8600 + 49 = 8649$$

$$92^2 = 8464$$

ఉదాహరణ: 104^2 యొక్క విలువను కనుగొనాలి అనుకుందాం.

ఇక్కడ $Y = 4$ గా తీసుకోవాలి. (100 కంటే 4 ఎక్కువ కనుక)

$$104^2 = 108 \times 100 + 16 = 10816$$

ఉదాహరణ: $102^2 = 10404$

$$103^2 = 10609$$

$$106^2 = 11236$$

$$109^2 = 11881$$

ఇవి చేయండి: $101^2 = \dots\dots\dots$ $107^2 = \dots\dots\dots$ $108^2 = \dots\dots\dots$

$99^2 = \dots\dots\dots$ $91^2 = \dots\dots\dots$ $94^2 = \dots\dots\dots$