

5.5.1. ಇವುಗಳ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪವಾದ ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

		ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪವಾದ ಪೂರ್ಣಾಂಕ
i) 232	$15^2 = 225 < 232 < 256 = 16^2$	15
ii) 600	$24^2 = 576 < 600 < 625 = 25^2$	24
iii) 728	$26^2 = 676 < 728 < 729 = 27^2$	26
iv) 824	$28^2 = 784 < 824 < 841 = 29^2$	28
v) 1729	$41^2 = 1681 < 1729 < 1764 = 42^2$	41

5.5.2. ಒಂದು ತುಂಡು ಭೂಮಿಯು ವರ್ಗದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು 1000m^2 ಆಗಿದೆ. ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಲಿ ಹಾಕಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮುಳ್ಳು ತಂತಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಉದ್ದವಷ್ಟು?

ತುಂಡು ಭೂಮಿಯು ವರ್ಗದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಬಾಹು = $\sqrt{1000}\text{ m}$

ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆ = $4 * \sqrt{1000} = \sqrt{16 * 1000} = \sqrt{16000}\text{ m}$

$126^2 = 15786 < 16000 < 16129 = 127^2$

ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತಂತಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಉದ್ದ 127m

5.5.3. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು $\sqrt{961}$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕೇಳಲಾಯಿತು. ಅದನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಿ 691 ನ್ನು ಸಮೀಪದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದನು. ಸರಿ ಉತ್ತರದಿಂದ ಅವನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿತ್ತು?

$961 = 31^2$; $\sqrt{961} = 31$

$26^2 = 676 < 691 < 729 = 27^2$

ತಪ್ಪಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಿದ $\sqrt{691}$ ರ ಸಮೀಪದ ಪೂರ್ಣಾಂಕ 26 ಆಗಿದೆ.

ಅವನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯ ಬೇಕಾದ ಬೆಲೆ $\sqrt{961} = 31$ ಆಗಿದ್ದು ಈ ಎರಡರ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ = $31 - 26 = 5$