

১নং প্রয়ের উত্তর

মনে করি তিন অঙ্কের একটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১৪৪।

দুটি পক্রিয়ায় ১৪৪ এর বর্গমূল নির্ণয় নিচে দেখানো হলো

উৎপাদক প্রক্রিয়া:

১৪৪ কে মৌলিক গুণনীয়ক বা উৎপাদকে বিশ্লেষণ করে পাই

$$144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$= (2 \times 2) \times (2 \times 2) \times (3 \times 3)$$

প্রতি জোড়া থেকে একটি করে গুণনীয়ক বা উৎপাদক নিয়ে পাই

$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

$$\therefore 144 \text{ এর বর্গমূল } \sqrt{144} = 12$$

ভাগ প্রক্রিয়া:

ভাগের সাহায্যে ১৪৪ এর বর্গমূল নির্ণয়

$$\begin{array}{r} \overline{144} \\ \overline{1} \\ \hline 22 \Big| 88 \\ \quad \quad \quad 88 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\therefore \text{নির্ণয় } 144 \text{ এর বর্গমূল } \sqrt{144} = 12$$

২নং প্রশ্নের উত্তর

সৈন্য দলটিকে ৯, ১২ ও ২০ সারিতে সাজানো যায়। তাই ঐ সৈন্য সংখ্যা ৯, ১২ ও ২০ দ্বারা বিভাজ্য। এরূপ ক্ষত্রিয় সংখ্যা ৯, ১২, ও ২০ এর
ল,সা,গু

$$\begin{array}{r} 2 \mid 9, 12, 20 \\ \hline 2 \mid 4, 6, 10 \\ \hline 2 \mid 2, 3, 5 \\ \hline 1, 3, 5 \end{array}$$

$$\therefore \text{ল,সা,গু} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$$

প্রাপ্ত ল,সা,গু ১৮০ দ্বারা ৯, ১২, ও ২০ সৈন্য দলকে সাজানো গেলেও
বর্গাকারে সাজানো যায় না। কারণ ১৮০ বর্গ সংখ্যা নয়।

এখন ১৮০ বা $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$ কে বর্গ সংখ্যা করতে হলে ল,সা,গু কে
কমপক্ষে ৫ দ্বারা গুণ করতে হবে।

\therefore সৈন্য সংখ্যাকে ৫ দ্বারা গুণ করলে সৈন্য দলকে বর্গাকারে সাজানো
যাবে।

Wes Bay