

مسئله: اعداد اول بین ۵ تا ۹۱ را بیابید.

۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰

① مضرب ۲ را حذف کنیم

② مضرب ۳ را حذف کنیم

③ مضرب ۵ را حذف کنیم

④ مضرب ۷ را حذف کنیم

نیازیت مضرب ۱۱ را حذف کنیم، زیرا ابتدا حذف کرده اند. اولین مضرب ۱۱ به خط
 ۵ فرد $11^2 = 121$ است - غیر اعداد

بررسی کنید که عددهای داده شده (۹۷، ۱۳۱ و ۱۴۳) اول یا مرکب هستند.

$$97 \begin{array}{r} 2 \\ \hline X \end{array}$$

$$97 \begin{array}{r} 3 \\ \hline X \end{array}$$

$$97 \begin{array}{r} 5 \\ \hline X \end{array}$$

∴ ۹۷

$$97 \begin{array}{r} 7 \\ \hline X \end{array}$$

← ۹۷ عدد اول است.

$97 < 49 = 7^2$ ← تقسیم بر ۷ در تمام است انجام شود.

$97 > 121 = 11^2$ ← دیگر نیازی نیست بر ۱۱ و اعداد اول بزرگتر از آن تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 132} \\ \underline{13} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 133} \\ \underline{13} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 134} \\ \underline{13} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

131

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 135} \\ \underline{13} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 136} \\ \underline{13} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

تقسیم 11 از 131 می شود $11^2 = 121 < 131$

تقسیم 13 بر 131 و اعداد اول بزرگتر از آن یا از آن بزرگتر است.

13 عدد اول است.

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 142} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 143} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 144} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

143

$$\sqrt{11^2} = 121 < 143$$

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 145} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} \quad \times$$

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 146} \\ \underline{14} \\ 0 \end{array} \quad \checkmark$$

$$\times \quad 13^2 = 169 > 143$$

143 عدد اول است.