

Date
9/5/2020

TEACHING OF MATHEMATICS
Topic- H.C.F

D.El.Ed IInd Sem
Period- IIIrd

2 अभाज्य गुणखण्ड विधि से म.स.प. ज्ञात करना

- 1 \Rightarrow सर्वप्रथम दी हुई संख्याओं में से प्रत्येक को अभाज्य गुणखण्डों के गुणफल के रूप में लिखते हैं।
- 2 \Rightarrow फिर सर्वनिष्ठ अभाज्य गुणखण्डों को ढूँढते हैं।
- 3 \Rightarrow इन सर्वनिष्ठ अभाज्य गुणखण्डों का गुणफल ही अभीष्ट म.स.प. होता है।

Example 40, 75 एवं 90 का अभाज्य गुणखण्ड विधि से म.स.प. ज्ञात करो।

Solution

$$\begin{array}{r|l} 2 & 40 \\ \hline 2 & 20 \\ \hline 2 & 10 \\ \hline 5 & 5 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 3 & 75 \\ \hline 5 & 25 \\ \hline 5 & 5 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 90 \\ \hline 3 & 45 \\ \hline 3 & 15 \\ \hline 5 & 5 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$75 = 3 \times 5 \times 5$$

$$90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

सर्वनिष्ठ अभाज्य गुणखण्ड = 5

$$\text{म.स.प.} = 5$$

उ भाग विधि से म.स.प. ज्ञात करना =

भाग विधि द्वारा

म.स.प. निम्न प्रकार निकाला जाता है।

Example 306 तथा 630 का म.स.प. भाग विधि से ज्ञात करो।

Solution

$$\begin{array}{r} 306 \overline{) 630} \quad (2 \\ \underline{612} \\ 18 \quad (17 \\ \underline{306} \\ 0 \end{array}$$

यहाँ बड़ी सं. 630 में छोटी सं. 306 से भाग दिया है।
प्राप्त शेषफल 18 से पुनः प्रथम भाजक 306 में भाग दिया है।
शेषफल शून्य होने पर अंतिम भाजक 18 ही अंतिम म.स.प. होगा।

Qm-1

39, 91, 117 का म.स.प. अनभाज्य गुणखण्ड विधि से ज्ञात करो।

Qm-2

81 व 108 का म.स.प. भाग विधि से ज्ञात करो

Continue

Qm

9/5/2020