

Date  
28/04/2020

# TEACHING OF MATHEMATICS

D.El. Ed. II<sup>nd</sup> Sem

Topic- L.C.M & H.C.F

Period- III<sup>rd</sup>

गुणखण्ड विधि से लघुत्तम समापत्त्य ज्ञात करना =

इस विधि में दो

ई संख्याओं का गुणखण्ड निकालते हैं और उन्हें घातकों के रूप में व्यक्त करते हैं। इसके बाद प्राप्त समूहों से प्रत्येक एक के अधिकतम घात वाले पद को लेते हैं। फिर प्राप्त पदों को गुणा करते हैं, इस प्रकार प्राप्त गुणफल ही उन संख्याओं का लघुत्तम समापत्त्य कहलाता है।

Example 36, 48 और 80 का गुणखण्ड विधि से लघुत्तम समापत्त्य ज्ञात करो।

Solution

$$\begin{array}{r|l} 2 & 36 \\ \hline 2 & 18 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 48 \\ \hline 2 & 24 \\ \hline 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 80 \\ \hline 2 & 40 \\ \hline 2 & 20 \\ \hline 2 & 10 \\ \hline 5 & 5 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$$

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$$

$$80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5$$

$$\text{ल.स.} = 2^4 \times 3^2 \times 5$$

$$= 16 \times 9 \times 5$$

$$= 720$$

Ans

Qm-1

48, 24, 72 का गुणखण्ड विधि से

लघुत्तम समापक्य सात करो।

Qm-2

30, 40, 60 का गुणखण्ड विधि से

लघुत्तम समापक्य सात करो।

Ans  
28/04/2020