

DAY 4

1. ਜੇ $HCF(306,657)=9$ ਤਾਂ $LCM(306,657)$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: $HCF = 9$.

ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ $LCM \times HCF =$ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ

$$LCM \times 9 = 306 \times 657$$

$$LCM = \frac{306 \times 657}{9} = 22338$$

2. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ n ਦਾ ਕੋਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 6^n ਅੰਕ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਹੱਲ: ਜੇ 6^n ਸੰਖਿਆ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਖਿਆ 5 ਨਾਲ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇਗੀ।

$\therefore 6^n$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ 5 ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ,

ਪਰ $6^n = (2 \times 3)^n$, ਵਿੱਚ 5 ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

6^n ਸੰਖਿਆ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

3. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ n ਦਾ ਕੋਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 4^n ਅੰਕ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਹੱਲ: ਜੇ 4^n ਸੰਖਿਆ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਖਿਆ 5 ਨਾਲ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇਗੀ।

$\therefore 4^n$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ 5 ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ,

ਪਰ $4^n = (2 \times 2)^n$, ਵਿੱਚ 5 ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

4^n ਸੰਖਿਆ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਜੇ $HCF(44,72)=4$ ਤਾਂ $LCM(44,72)$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

2. ਜੇ $HCF(196,343)=49$ ਤਾਂ $LCM(196,343)$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3. ਜੇ $LCM(120,144)=720$ ਤਾਂ $HCF(120,144)$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

4. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ n ਦਾ ਕੋਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 12^n ਅੰਕ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

5. ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ n ਦਾ ਕੋਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 8^n ਅੰਕ ਸਿਫਰ ਤੇ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।