

#### 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।