

**MATHEMATICAL  
INDUCTION**

1. निम्न कथन पर विचार कीजिये " $P(n): n^2 - n + 41$  एक अभाज्य संख्या है," तो इनमें से कौन-सा एक सत्य है?
- (1)  $P(5)$  असत्य है परन्तु  $P(3)$  सत्य है।
- (2)  $P(3)$  तथा  $P(5)$  दोनों असत्य है।
- (3)  $P(3)$  असत्य है परन्तु  $P(5)$  सत्य है।
- (4)  $P(3)$  तथा  $P(5)$  दोनों सत्य हैं।

## SOLUTION

1. **Ans. (4)**

$P(n) : n^2 - n + 41$  is prime

$P(5) = 61$  which is prime

$P(3) = 47$  which is also prime