

1. $\sqrt{3}$ અને $-\sqrt{3}$ એ બહુપદી $p(x) = x^4 + 4x^3 - 8x^2 - 12x + 15$ ના શૂન્યો છે, તો $p(x)$ ના બાકીના શૂન્યો શોધો.
2. $p(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$, $g(x) = x + \pi$ તો ભાગફળ બહુપદી અને શેષ બહુપદી શોધો.
3. કોઈ એક વર્ગના દરેક વિધાર્થી પાસેથી રાહત ફાળાના રૂ. $(2x + 3)$ એકઠા કરવામાં આવ્યા. જો કુલ રકમ $D (2x^3 + x^2 - 5x - 3)$ હોય તો વર્ગમાં કેટલાં વિધાર્થી હશે તે શોધો.
4. $6x^2 - 3 - 7x$ બહુપદીના શૂન્યો શોધો. તથા તેમના શૂન્યો અને સહગુણકો વચ્ચેનો સંબંધ ચકાસો.
5. $p(x) = 3x^3 - 5x^2 - 11x - 3$ ના શૂન્યો 3, -1, અને $-\frac{1}{3}$ છે તેમ ચકાસી તે પછી શૂન્યો અને સહગુણકો વચ્ચેનો સંબંધ ચકાસો.
6. $t^2 - 15$ બહુપદીના શૂન્યો શોધો. તથા તેમના શૂન્યો અને સહગુણકો વચ્ચેનો સંબંધ ચકાસો.
7. એવી દ્વિઘાત બહુપદી મેળવો જેના શૂન્યો $3 + \sqrt{2}$ અને $3 - \sqrt{2}$ હોય.
8. જો $\sqrt{2}$ અને $-2\sqrt{2}$ એ $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ ના બે શૂન્યો છે. તો બાકીના શૂન્યો શોધો.
9. જો બહુપદી $p(x) = 2x^4 - 9x^3 + 5x^2 + 3x - 1$ ના બે શૂન્યો $(2 + \sqrt{3})$ અને $(2 - \sqrt{3})$ હોય તો બાકીના શૂન્યો શોધો.
10. $p(x) = x^4 + 5x^3 + 10x^2 + 16x + 7$ ને બહુપદી $g(x) = x^2 + 2x + 3$ વડે ભાગતાં શેષ બહુપદી $ax + b$ મળે છે. તો a અને B ની કિંમત શોધો.
11. જો $\sqrt{5/3}$ અને $-\sqrt{5/3}$ એ $3x^4 + 6x^3 - 2x^2 - 10x - 5$ ના બે શૂન્યો હોય તો બાકીના શૂન્યો શોધો.