

แบบฝึกหัดเพิ่มเติมในเรื่องพหุนาม

1. $3x^3 - 2x^2 + 5x + k$ มี $x - 1$ เป็นตัวประกอบ จงหาค่า k
ก. 6 ข. -6 ค. 5 ง. -5
2. $(2x-1)(3x+1)(x+2) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ จงหาค่า $\frac{-b}{a} + \frac{c}{a}$
ก. -13/6 ข. 13/6 ค. 2 ง. -2
3. $2x^2 + 3x - 5 = (x-1)(ax+b)$ จงหาค่า $a + b$
ก. 3 ข. 5 ค. 7 ง. 9
4. $2x^3 - 7x^2 + 7x - 2$ หารด้วย $2x^2 - 3x + 1$ จะได้ผลลัพธ์ตรงกับข้อใด
ก. $x+2$ ข. $x+1$ ค. $x-1$ ง. $x-2$
5. กำหนดให้ $x^3 = 2$ จงหา $x^2 + x + 1$
ก. $\frac{1}{\sqrt[3]{2}-1}$ ข. $\frac{1}{\sqrt{2}-1}$ ค. $\frac{1}{\sqrt[3]{2}+1}$ ง. $\frac{1}{\sqrt{2}+1}$
6. กำหนด $x^2 - x + 1 = 3193$ และ $x^3 = 185193$ จงหา $x + 1$
ก. 57 ข. 58 ค. 59 ง. 60
7. กำหนด $x^4 - 3x^3 + 2x^2 + 7x + k$ หารด้วย $x - 1$ ลงตัว ถ้าหารด้วย $x + 1$ จะเหลือเศษเท่าไร
ก. -5 ข. -8 ค. 5 ง. 8
8. กำหนด $f(x) = 5x^4 - 3x^3 + 2x^2 - 7x + k$ ถ้า $f(1) = 5$ จงหา $f(-1)$
ก. 11 ข. 12 ค. 13 ง. 14
9. $3x^4 + 2x^3 - 5x^2 + 7x + k$ หารด้วย $x^2 + x + 1$ ได้เศษเท่ากับ $15x + 1$ จงหาค่า k
ก. -5 ข. -6 ค. -7 ง. 6
10. $(2x-1)(x+1) + (3x+2)(x+1)$ หารด้วย $x - 1$ จะมีเศษเหลือตรงกับข้อใด
ก. 11 ข. 12 ค. 13 ง. 14
11. $(2x+1)^3 + (2x-1)^3$ หารด้วย $2x^2 + 3$ จะได้ผลหารเท่ากับเท่าไร
ก. $2x$ ข. $3x$ ค. $4x$ ง. $6x$
12. $\frac{(2x^2 - 3x - 1)(x - 3) + (x + 4)(x - 2)}{(x - 1)}$ จะเหลือเศษเท่าไร
ก. 1 ข. -1 ค. 2 ง. -2
13. $\frac{(x^2 + 2x - 7)(x^2 + ax - 7) + (x - 2)(x - 5)}{(x + 1)}$ มีเศษเหลือเท่ากับ 5 จงหาค่า a
ก. 61/8 ข. -61/8 ค. 63/8 ง. -66/8
14. $x^3 - y^3 = 911342$ และ $x^2 + xy + y^2 = 10597$ จงหาค่า $x - y$
ก. 82 ข. 83 ค. 85 ง. 86
15. $x^3 + y^3 = 914004$ และ $x^2 - xy + y^2 = 8463$ จงหาค่า $x + y$
ก. 88 ข. 97 ค. 98 ง. 99