

# Wielomiany

1. Rozłóż podane wielomiany na czynniki zapisując go w postaci iloczynowej i rozwiąż równanie.

1)  $-4x^2 - 2x^4 + 6x^3 = 0$

2)  $9x^2 - 16 = 0$

3)  $6x^3 - 12x^2 + 18x = 0$

4)  $9x^2 - 30x + 25 = 0$

5)  $x^4 - 10x^2 + 25 = 0$

6)  $7x^3 + 2x^2 - 21x - 6 = 0$

7)  $x^3 + 4x^2 - 2x - 8 = 0$

8)  $2x^5 + 3x^4 - 2x - 3 = 0$

9)  $x^6 - 7x^3 - 8 = 0$

10)  $8x^5 - 32x^3 - x^2 + 4 = 0$

11)  $19x^3 + 9x^2 - 18x - 9 = 0$

12)  $x^3 + 4x^2 + x - 6 = 0$

13)  $x^3 + 7x^2 + 4x - 12 = 0$

14)  $x^3 - x + 6 = 0$

15)  $x^4 + 3x^3 - 15x^2 - 19x + 30 = 0$

16)  $4x^4 - 12x^3 + 25x^2 - 48x + 36 = 0$

17)  $x^3 + 4x^2 - 2x - 8 = 0$

18)  $x^3 - 9x^2 + 23x - 15 = 0$

19)  $x^3 + 12x^2 + 44x + 48 = 0$

20)  $x^3 + 9x^2 + 23x + 15 = 0$

21)  $x^7 - 17x^6 + 16x^5 = 0$

22)  $x^8 + x^4 - 2 = 0$

23)  $10x^3 - 3x^2 - 2x + 1 = 0$

24)  $4x^3 + 2x^2 - 8x + 3 = 0$

25)  $x^5 + 4x^3 - x^2 - 4 = 0$

26)  $2x^6 - 8x^4 - 2x^2 + 8 = 0$

27)  $x^2 - 5x + 6 = 0$

28)  $x^2 = 4x - 5$

29)  $6x^3 - 16x^2 + 24x - 64 = 0$

30)  $6x^3 - 12x^2 + 18x = 0$

31)  $9x^2 - 16 = 0$

32)  $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

33)  $2x^4 - 15x^2 - 27 = 0$

34)  $x^4 + 16 = 10x$

35)  $x^3 - 4x^2 + 8x - 16 = 0$

36)  $x^3 - 4x^2 + 8x = 0$

37)  $x^3 + 4x^2 - 2x - 8 = 0$

38)  $3x^3 + 5x^2 - 12x - 20 = 0$

39)  $2x^5 + 3x^4 - 2x - 3 = 0$

40)  $x^8 + x^4 - 2 = 0$

41)  $x^6 - 7x^3 - 8 = 0$

42)  $8x^5 - 32x^3 - x^2 + 4 = 0$

43)  $-9x^5 - 18x^4 + x^3 + 2x^2 = 0$

44)  $2x^4 + 3x^3 - 9x^2 = 0$

45)  $x^3 - 4x^2 - 4x + 16 = 0$

46)  $x^4 + 5x^2 - 36 = 0$

47)  $x^4 - 7x^3 + x^2 + 63x - 90 = 0$

48)  $x^3 - 7x^2 + 4x - 28 = 0$

1)  $4x^4 - 8x^3 = 60x^2$

2)  $6x^5 + 9x^4 + 3x^3 = 0$

3)  $x^4 - 8x^2 = 9$

4)  $x^4 + 5$