

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