

Ontbind in factoren.

1) $x^2 + 5x + 6 = (x+2)(x+3)$

2) $2a^3 + 16a^2 - 96a = 2a(a^2 + 8a - 48)$
 $= 2a(a+12)(a-4)$

3) $a^2 - 11a + 28 = (a-4)(a-7)$

4) $7a + 7b = 7(a+b)$

5) $a^2 + a = a(a+1)$

11) $8pq - 12pr = 4p(2q - 3r)$

12) $a^3 - 13a^2 + 36a = a(a^2 - 13a + 36)$
 $= a(a-4)(a-9)$

13) $2a^2 - 24a + 72 = 2(a^2 - 12a + 36)$
 $= 2(a-6)^2$

14) $ax^2 - a^2x = ax(x-a)$

15) $x^2 + 6x + 5 = (x+1)(x+5)$

21) $4a^2 + 12a + 9 = (2a+3)^2$

22) $4a^2 - 4a = 4a(a-1)$

23) $x^2y + 3xy - 40y = y(x^2 + 3x - 40)$
 $= y(x+8)(x-5)$

24) $81x^6y^2 - z^8 = (9x^3y + z^4)(9x^3y - z^4)$

25) $x^2 + 20x + 100 = (x+10)^2$

6) $x^2 - 10x + 25 = (x-5)^2$

7) $25a^2b^2 - 1 = (5ab+1)(5ab-1)$

8) $9x^3 + 18 = 9(x^3 + 2)$

9) $a^2 + 26ab + 169b^2 = (a+13b)^2$

10) $x^2 - x - 56 = (x-8)(x+7)$

16) $ax^2y - 2axy - 3ay = ay(x^2 - 2x - 3)$
 $= ay(x-3)(x+1)$

17) $7x^2 - 21x + 14 = 7(x^2 - 3x + 2)$
 $= 7(x-1)(x-2)$

18) $15t^3 - 5t = 5t(3t^2 - 1)$

19) $2x^2 - 16 = 2(x^2 - 8)$

20) $x^2 - 21x - 100 = (x-25)(x+4)$

26) $p^2 + 4pq + 4q^2 = (p+2q)^2$

27) $x^2 + 52x + 100 = (x+2)(x+50)$

28) $25x^2 + 10x + 1 = (5x+1)^2$

29) $25x^2 + 10x = 5x(5x+2)$

30) $2x^2y + 52xy + 50y = 2y(x^2 + 26x + 25)$
 $= 2y(x+25)(x+1)$

