

Задача № 21

Выделив кратные множители, разложите многочлен $f(x)$ на неприводимые множители над полем действительных чисел \mathbf{R} , если:

1. $f(x) = x^4 - x^3 - 6x^2 + 4x + 8;$

2. $f(x) = x^5 - 5x^4 + 7x^3 - 2x^2 + 4x - 8;$

3. $f(x) = x^4 - x^3 - 3x^2 + x + 2;$

4. $f(x) = x^5 - 6x^4 + 13x^3 - 14x^2 + 12x - 8;$

5. $f(x) = x^4 + x^3 - 3x^2 - x + 2;$

6. $f(x) = x^4 + 8x^3 - x^2 - 68x - 84;$

7. $f(x) = x^4 + x^3 - 6x^2 - 4x + 8;$

8. $f(x) = 2x^6 + 6x^5 + 6x^4 + x^3 - 3x^2 - 3x - 1;$

9. $f(x) = x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 8x - 4;$

10. $f(x) = x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 4x + 2;$

11. $f(x) = x^4 - 2x^3 - 4x^2 + 2x + 3;$

12. $f(x) = x^5 + x^4 - 5x^3 - x^2 + 8x - 4;$

13. $f(x) = x^4 + 2x^3 - 4x^2 - 2x + 3;$

14. $f(x) = x^5 - 10x^3 - 20x^2 - 15x - 4;$

15. $f(x) = x^4 + 2x^3 - 3x^2 - 8x - 4;$

16. $f(x) = x^5 - 8x^4 + 25x^3 - 38x^2 + 28x - 8;$

17. $f(x) = x^4 - 3x^3 + x^2 + 3x - 2;$

18. $f(x) = x^5 - 3x^4 + 4x^3 - 4x^2 + 3x - 1;$

19. $f(x) = x^4 - 3x^3 - 5x^2 + 3x + 4;$

20. $f(x) = x^5 - 7x^4 + 19x^3 - 25x^2 + 16x - 4;$

21. $f(x) = x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 7x + 6;$

22. $f(x) = x^4 + 2x^3 - 19x^2 - 68x - 60;$

23. $f(x) = x^4 + 3x^3 - 5x^2 - 3x + 4;$

24. $f(x) = x^4 + 3x^3 + x^2 - 3x - 2;$

25. $f(x) = x^4 + 3x^3 - 3x^2 - 7x + 6;$

26. $f(x) = x^4 - 4x^3 - 3x^2 + 10x + 8;$

27. $f(x) = x^4 + 3x^3 + x^2 - 3x - 2;$

28. $f(x) = x^5 + 5x^4 + 3x^3 - 13x^2 - 8x + 12;$

29. $f(x) = x^4 - 4x^3 + 3x^2 + 4x - 4;$

30. $f(x) = x^6 + 4x^5 + 5x^4 - 5x^2 - 4x - 1;$

31. $f(x) = x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 4x - 3;$

32. $f(x) = x^5 + 5x^4 - 40x^2 - 80x - 48;$

33. $f(x) = x^4 + 4x^3 + 2x^2 - 4x - 3;$

34. $f(x) = x^4 - 5x^3 + 3x^2 + 5x - 4;$

35. $f(x) = x^4 + 4x^3 + 3x^2 - 4x - 4;$

36. $f(x) = x^4 + 5x^3 + 3x^2 - 5x - 4.$