

Задача № 20.

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