MIXED FACTOR REVIEW NAME _____

Factoring All Polynomials

1. $9x^2 - 4$

2. $x^3 + 64$

3. $200x^2 - 50$

4. $7x^3 + 14x^2 + 7x$

5. $2x^3 - 4x^2 - 3x - 6$

6. $3x^2 + 81$

7. $2x^2 - x - 3$

8. $x^2 + 3x - 10$

9. $x^2 + 8x + 16$

10. $4x^2 - 20x + 25$

11. $2x^2 - 5x + 2$

12. $3x^2 - 11x - 20$

13. $x^3 - 3x^2 - 5x + 15$

14. $3x^4 - 11x^2 - 20$

15. $4x^2 - 49$

16. $x^2 - 18x + 81$

17. $16x^2 - 81$

18. $2x^3 - 3x^2 + 4x - 6$

19 $8x^3 - 27y^3$

20. $.x^4 - 4x^2 + 3$

21. $12abx^2 + 6a^2bx^3 - 30ab^3$

22. $5a^2 - 25a$

23. $3a^4b^2m - 75a^3bm^4$

24. $3x^2 - 48$

25. $8x^3 - 64$

26. $x^2 + 3x - 18$

27. $200x^2 - 50$

28. $18x^3 + 30x^2 + 3x + 5$

29. $3x^3 + 24$

30. $10x^3 - 20x^2 - 2x + 4$

31. $5x^2 - 32x - 21$

32. $4x^2 + 20x + 9$

33. $15x^3 - 25x^2 + 75x - 125$

34. $x^2 + 15x + 56$

35. $28x^3 - 7x$

36. $216x^3 + 1$

37. $12x^2 - 44x + 7$

38. $6x + 21$

39. $16x^8y^4 - 81z^4$

40. $18x^3 - 2x^2 + 27x - 3$

41. $32x^3 - 4$

42. $8x^2 + 10x - 25$

43. $x^2 + 5x - 36$

44. $2x^2 + 20x + 48$

ANSWERS

Factoring All Polynomials

1. $(3x+2)(3x-2)$
2. $(x+4)(x^2-4x+16)$
3. $50(2x+1)(2x-1)$
4. $7x(x+1)(x+1)$
5. Prime
6. $3(x^2+27)$
7. $(2x-3)(x+1)$
8. $(x+5)(x-2)$
9. $(x+4)(x+4)$
10. $(2x-5)(2x-5)$
11. $(x-2)(2x-1)$
12. $(3x+4)(x-5)$
13. $(x^2-5)(x-3)$
14. $(2x+7)(2x-7)$
15. $(3x^2+4)(x^2-5)$
16. $(x-9)(x-9)$
17. $(4x+9)(4x-9)$
18. $(x^2+2)(2x-3)$
19. $(2x-3y)(4x^2+6xy+9y^2)$
20. $(x^2-3)(x+1)(x-1)$
21. $6ab(2x^2+ax^3-5b^2)$
22. $5a(a-5)$
23. $3a^3bm(ab-25m^3)$
24. $3(x+4)(x-4)$
25. $8(x-2)(x^2+2x+4)$
26. $(x+6)(x-3)$
27. $50(2x+1)(2x-1)$
28. $(6x^2+1)(3x+5)$
29. $3(x+2)(x^2-2x+4)$
30. $2(5x^2-1)(x-2)$
31. $(x-7)(5x+3)$
32. $(2x+9)(2x+1)$
33. $5(x^2+5)(3x-5)$
34. $(x + 7)(x + 8)$
35. $7x(2x + 1)(2x - 1)$
36. $(6x + 1)(36x^2 - 6x + 1)$
37. $(2x - 7)(6x - 1)$
38. $3(2x + 7)$
39. $(2x^2y + 3z)(2x^2y - 3z)(4x^4y^2 + 9z^2)$
40. $(9x - 1)(2x^2 + 3)$
41. $4(2x - 1)(4x^2 + 2x + 1)$
42. $(4x - 5)(2x + 5)$
43. $(x + 9)(x - 4)$
44. $2(x + 6)(x + 4)$