

פירוק לגורמים

גורם משותף, נוסח' הכפל המקוצר וטרינום



גורם משותף

1. $3a + 9 =$

2. $5 - 15a^3 =$

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

4. $10x^3 - 2x =$

5. $4m^4 - 12m^5 =$

6. $9y^7 - 15y^5 =$

7. $3x - 15x^3 - 75x^5 =$

8. $6y^4 + 8y^2 - 18 =$

9. $4m^2c^3 - 12m^5c + 28mc^4 =$

10. $6ny^5x^2 - 8ny^6x - 2y^3x^3 =$

$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

11. $m^2 - 4 =$

12. $x^2 - 144 =$

13. $64x^2 - 169 =$

14. $100 - 9m^2 =$

15. $16m^2 - 1 =$

16. $144x^2 + 81 =$

17. $3m^2b - 48b =$

18. $5m^2n - 125n =$

19. $75 - 12m^2 =$

20. $4x^2y^2 - 1 =$

$a^2 \mp 2ab + b^2 = (a \mp b)^2$

21. $x^2 - 9x + 81 =$

22. $x^2 + 4x + 4 =$

23. $x^2 - 10x + 25 =$

24. $3m^2 + 24m + 48 =$

25. $-7x^2 + 28x - 28 =$

26. $144x^2 - 216x + 81 =$

27. $x^2 - 8x - 16 =$

28. $4x^2 - 48x + 36 =$

29. $nx^3 + 2nx^2 + nx =$

30. $9m^2n^2 - 6mn + 1 =$

טרינום

31. $x^2 - 5x + 4 =$

32. $x^2 - 7x - 18 =$

33. $x^2 - 3x + 16 =$

34. $x^2 - 2x - 8 =$

35. $x^2 - 5x - 24 =$

36. $3x^3 + 24x^2 - 27x =$

37. $5x^5 - 20x^4 + 15x^3 =$

38. $rx^2 - 4rx - 21r =$

39. $-4x^3 + 24x^2 - 28x =$

40. $9x^2 + 9x - 18 =$

נוסח' הכפל המקוצר

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2$$

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$$

משולב

41. $-3 + 3x^2 =$

42. $2x^3 - 8x^2 - 10x =$

43. $x^2 - 10x + 25 =$

44. $27dx^4 - 3dx^6 =$

45. $-x^2 + 2x - 3 =$

46. $6x^2 - 12x + 6 =$

47. $-3x^2 - 3x + 18 =$

48. $4x^4 - 36x^2 =$

49. $5x^2 + 20x - 20 =$

50. $25x^2 - 20x + 4 =$

שיטת עבודה

שלב 1: לחפש גורם משותף (כמה שאפשר)

שלב 2: שימוש בנוס' הכפל המקוצר

שלב 3: טרינום

