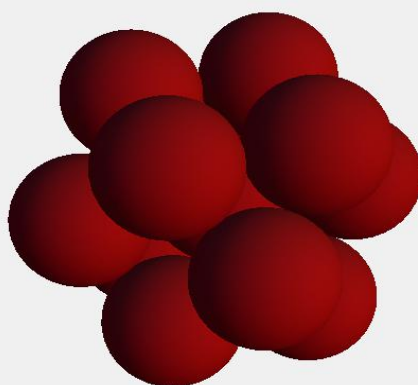


MathCon

The Mathematics Firm

Factorización

Problemas sobre factorización



www.math.com.mx

José de Jesús Angel Angel
jjaa@math.com.mx

MathCon © 2007-2012

Contenido

1. Factorización	2
1.1. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de dos binomios. . .	2
1.2. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de un binomio por un trinomio.	3
1.3. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de dos trinomios. . .	5

Capítulo 1

Factorización

1.1. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de dos binomios.

1. $b^2 + bc + bn + cn.$
2. $am + gm + an + gn.$
3. $1 - c - f + cf.$
4. $a^2 + 2ad + d^2.$
5. $be + bm + em + m^2.$
6. $-e + ae - n + an.$
7. $-e - n + en + n^2.$
8. $-4c + 2ce.$
9. $-2a + ac - 2n + cn.$
10. $2bd + 2be.$
11. $3b + bm + 3n + mn.$
12. $-5 + 5e - n + en.$
13. $4d + ad + 4e + ae.$
14. $12 + 3m + 4n + mn.$
15. $15 + 5a + 3m + am.$
16. $cd + 4 - 2c - 2d.$
17. $1 - 2b + b^2.$
18. $4a + 4m + am + 16.$
19. $12 + cm + 4c + 3m.$
20. $-3 - b + 3c + bc.$
21. $40 + 8a + 5c + ac.$

1.2. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de un binomio por un trinomio.3

22. $ac + 10c + 8a + 80.$

23. $54 + 15a + a^2.$

24. $90 + 10b + 9c + bc.$

25. $-48 + 6a - 8b + ab.$

26. $ab + 7b - 6a - 42.$

27. $63 - 7a - 9b + ab.$

28. $-45 - 5a + 9c + ac.$

29. $33 + 3f + 11n + fn.$

30. $-72 - 4m + 18n + mn.$

1.2. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de un binomio por un trinomio.

31. $-e + ce - m + cm + en + mn.$

32. $2 - 2d - 2e - g + dg + eg.$

33. $-6 + 3b + 3d - 2n + bn + dn.$

34. $-10 + 10e - h + eh + 10m + hm.$

35. $cg + bg + 5g + 5c + 5b + 25.$

36. $5a + 5e + 5n + an + en + n^2.$

37. $-10 - 5b - 5c + 2d + bd + cd.$

38. $8d + ad + 8e + ae + dn + en.$

39. $12 + 3b + 4c + bc + 4n + bn.$

40. $6 - b - e - 6f + bf + ef.$

41. $-3b - 3d - 3e + bg + dg + eg.$

42. $36 + 6b + 6e + 6n + bn + en.$

43. $7m + bm + em + 7n + bn + en.$

44. $-50 - 5z + 10xz - 5yz + xz^2 + xyz^2.$

45. $-14 + 7x - 2y + xy + 7yz + y^2z.$

46. $8x^2 + x^3 + x^2y + 8yz + xyz + y^2z.$

47. $-12 - 4x + 3xz + x^2z + 3yz + xyz.$

48. $-20 - 5x + 4y + xy - 5z + yz.$

49. $9y + 9xy + x^2y + x^3y + 9yz + x^2yz.$

50. $24 - 4x^2 - 6z - 4xz + x^2z + xz^2.$

1.2. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de un binomio por un trinomio.4

51. $5x + 5y + xy + y^2 + x^2z + xyz.$
52. $45 + 5x + 5y + 9yz + xyz + y^2z$
53. $4 - 2xy - 2xz - 2yz + xy^2z + xyz^2$
54. $21 + 3x^2 + 7z + x^2z + 7yz + x^2yz$
55. $-15 + 5x^2 - 3y + 5xy + x^2y + xy^2$
56. $x^2 + x^2y + x^2z + xyz + x^2yz + xyz^2$
57. $7xy + xy^2 + 7xz + xyz + x^2yz + x^2z^2$
58. $9x^2 + x^3 + x^2y + 9yz + xyz + y^2z$
59. $-40 + 10y - 4xy + xy^2 - 4yz + y^2z$
60. $-18 - 3x + 3y + xy + y^2$
61. $15 + 5x + 3y + xy + 5z + yz$
62. $18 + 3xy + 3xz + 6yz + xy^2z + xyz^2$
63. $-42 + z + 7xz + z^2 + xz^2$
64. $-3x - 2x^2 + x^3 - 3xy + x^2y$
65. $6xy + 6z + 6yz + x^2yz + xz^2 + xyz^2$
66. $-7 - x^2 + 6yz + x^2yz + y^2z^2$
67. $18 + 9x + 2x^2 + x^3 + 2z + xz$
68. $-50 + 10y + 10xy - 5z + yz + xyz$
69. $9x + 9x^2 + 9xy + xyz + x^2yz + xy^2z$
70. $-10 - 5xy - 3xz + x^2yz + x^2z^2$
71. $-12 + 3x + 3xy - 4z + xz + xyz$
72. $-8 + 2x - 4x^2 + x^3 - 4y + xy$
73. $-30 - 6x + 5x^2 + x^3 + 5y + xy$
74. $50 + 5x + 10x^2 + x^3 + 10z + xz$
75. $-10 - 5x + 2xy + x^2y + 2xz + x^2z$
76. $-35 - 5xy + 7z - 5yz + xyz + yz^2$
77. $-42 - 6x^2 + 7y + x^2y + 7z + x^2z$
78. $3y + xy^2 + 3z + yz + xyz + z^2$
79. $12 - 2x - 8yz + xyz + y^2z^2$
80. $-14 + 5x^2 + x^4 + 7yz + x^2yz$
81. $-8 + 4x - 2x^2 + x^3 - 2yz + xyz$
82. $-20 + 10z + 10xz - 2yz + yz^2 + xyz^2$
83. $-16 + x^2 - 4y + xy$

84. $2x + 2xy + 3xz + xyz + xz^2$
 85. $6x + x^2 + 6xz + 2x^2z + x^2z^2$
 86. $12 - 3y - 3xy - 4z + yz + xyz$
 87. $-25 + 5x + 5z - 5yz + xyz + yz^2$
 88. $-18 + 9x^2 - 2xy + x^3y + 9xz + x^2yz$
 89. $12 + 8xy + x^2y^2 + 2xz + x^2yz$
 90. $10x + x^2y + 10xz + xyz + x^2yz + xyz^2$

1.3. Factorizar las siguientes expresiones algebraicas como producto de dos trinomios.

91. $3x + 3x^2 + x^3 + x^4 + x^2y + x^3y + 3xz + x^3z + x^2yz.$
 92. $-3y - 3xy + y^2 + xy^2 - 3xz + xyz + y^2z + xy^2z + xyz^2.$
 93. $-3x^2 + x^4 - 3xy + x^2y + x^3y + xy^2 - 3z + x^2z + yz.$
 94. $-12 + 4x + 4y - 3xy + x^2y + xy^2 - 3z + xz + yz.$
 95. $18 + 3y + 3xy + 6z + 6xz + yz + 2xyz + x^2yz.$
 96. $-3y + x^2y - 3z + x^2z - 3yz + x^2yz + y^2z + yz^2 + y^2z^2.$
 97. $-2x - 2x^2 + x^2y + x^3y - xz + x^2z + x^2yz + xz^2.$
 98. $-9 - 3x + xy + y^2 + 3yz + xyz + y^2z.$
 99. $4x + xy + 4z + 4xz + x^2z + yz + xyz + xz^2 + x^2z^2.$
 100. $-6 + 3x + x^2 + x^3 + x^4 - 2xz + x^2z + x^3z.$