

ATTIVITA' DI RECUPERO CLASSI PRIME ITIS "E. ALESSANDRINI" -

PROF. MARIO ANTONUZZI - 2015/16

GIORNO 1 Scrivere i risultati sulla scheda

QUADRATO DI BINOMIO

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

1. $(a + 2)^2 =$
2. $(2b^5 + 3b^3)^2 =$
3. $(c^5 - 3c^2)^2 =$
4. $\left(\frac{1}{3}dx^5 - \frac{6}{5}d^2x^7\right)^2 =$

SOMMA x DIFFERENZA

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

9. $(a + 2)(a - 2) =$
10. $(2a - 3)(2a + 3) =$
11. $(2y + 5)(4y^2 + 25)(2y - 5) =$
12. $(-3z^3 + 5)(-3z^3 - 5) =$

TRIANGOLO DI TARTAGLIA

Sino alla riga 1 6 ...

1

QUADRATO DI TRINOMIO

$$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc$$

5. $(a + 2 + x)^2 =$
6. $(2b^5 + 3b^3 + 1)^2 =$
7. $(2c^5 - 1 + 3c^2)^2 =$
8. $\left(\frac{1}{3}dx^5 - \frac{6}{5}d^2x^7 + 3dx\right)^2 =$

CUBO DI BINOMIO

$$(a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3a^2b + 3ab^2$$

13. $(a + 2)^3 =$
14. $(2a - 3)^3 =$
15. $(-3a^2 + a^3)^3 =$
16. $\left(-\frac{2}{3}x - x^3\right)^3 =$

POTENZA N-SIMA DI BINOMIO

$$(a + b)^5 = \dots$$

17. $(2a - 3)^4 =$
18. $(-3a^2 + a^3)^5 =$
19. $\left(-\frac{1}{2}a^2 + 1\right)^6 =$

GIORNO 2

SCOMPOSIZIONI - DIFFERENZA DI 2 QUADRATI

SCOMPOSIZIONI - RACCOGLIMENTO TOTALE

20. $15a^3b - 9a^2b =$
21. $8x^3y^4 - 12x^2y^3 + 16x^2y^2 =$
22. $9a^3 - 6a^2b^3 + 3a^2b^2 =$
23. $\frac{2}{5}a^2b^2 - \frac{1}{10}ab^3 + \frac{2}{15}a^3b =$
24. $2x(a + b) - y(a + b) =$
25. $(x + y)^2 - 2xy(x + y) + x(x + y) =$
26. $5(a - 2b)^2 + 3(a - 2b) - 5a(a - 2b) =$

SCOMPOSIZIONI - RACCOGLIMENTO PARZIALE

27. $a^3 + a^2 + 2a + 2 =$
28. $6x^2 - 3xy + 2xy^2 - y^3 =$
29. $2ab + 2a + b^2 + b =$
30. $2ab^2 - b + 5 - 10ab =$
31. $3a^3 - 2b^2 + 2a^2b - 3ab =$
32. $z^3 + z^2k - z - k =$

33. $x^2 - 16y^2 =$
34. $9a^2 - 25b^2 =$
35. $0,25x^2 - 9 =$
36. $\frac{1}{4}x^2 - \frac{9}{25} =$
37. $x^4 - y^4 =$
38. $a^3 - 4a^2b =$
39. $4x^2 - 16y^4 =$
40. $(x + y)^2 - 16 =$
41. $(a + 2b)^2 - 25 =$
42. $16x^2 - (x - y)^2 =$
43. $(2x + y)^2 - (x + 3y)^2 =$

ATTIVITA' DI RECUPERO CLASSI PRIME ITIS "E. ALESSANDRINI" -

PROF. MARIO ANTONUZZI - 2015/16

GIORNO 3

SCOMPOSIZIONI – QUADRATO DI UN BINOMIO

44. $x^2 + 6xy + 9y^2 =$

45. $m^2 + 4mn + 4n^2 =$

46. $a^2 - 4a + 4 =$

47. $x^2 - x + \frac{1}{4} =$

48. $9a^3b + ab - 6a^2b =$

SCOMPOSIZIONI – QUADRATO DI UN TRINOMIO

49. $a^2 + b^2 + 4 + 2ab + 4a + 4b =$

50. $4x^2 + y^2 + 9 + 4xy - 12x - 6y =$

51. $25 - 10a + 20b + a^2 + 4b^2 - 4ab =$

SCOMPOSIZIONI – CUBO DI BINOMIO

52. $8x^6 + y^3 + 12x^4y + 6x^2y^2 =$

53. $a^3 - 8b^3 - 6a^2b + 12ab^2 =$

54. $8a^3 - 36a^2b + 54ab^2 - 27b^3 =$

55. $8 + 12a + 6a^2 + a^3 =$

SCOMPOSIZIONI – SOMMA E DIFFERENZA DI 2 CUBI

56. $x^3 - y^3 =$

57. $8a^6 - 27 =$

58. $\frac{8}{27}x^3y^6 + 1 =$

59. $(2-a)^3 + 1 =$

SCOMPOSIZIONI – TRINOMIO SPECIALE

60. $x^2 - 5x + 6 =$

61. $x^2 - 4x + 3 =$

62. $x^2 + 6x - 7 =$

63. $x^2 - 11x + 18 =$

64. $x^2 + 6x + 8 =$

65. $x^2 - 7x + 12 =$

GIORNO 4

SEMPLIFICAZIONE DI FRAZIONI ALGEBRICHE

SCOMPOSIZIONI – REGOLA DI RUFFINI

66. $x^3 - 3x^2 + 4x - 2 =$

67. $3x^2 + 10x + 8 =$

68. $3a^2 + 8a + 5 =$

69. $a^4 + 5a^3 + 5a^2 - 5a - 6 =$

70. $\frac{4a^2b}{ab^3} =$

71. $\frac{x^2 - 3x}{2xy} =$

72. $\frac{a^2 - 2ab}{a - 2b} =$

73. $\frac{x^2 - 2xy + y^2}{x^2 - y^2} =$

EQUAZIONI NUMERICHE INTERE

74. $6(x + 2) - 2(3 - x) = 12 + 4(x + 1)$

75. $\frac{2x - 5}{3} - \frac{x + 2}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}(x - 2) - \frac{8}{3}$

76. $\frac{1}{2}(x - 3) + (2x - 1)(2x + \frac{5}{3}) - (2x + 1)^2 = \frac{x + 1}{3} - \frac{3x + 5}{2}$

GIORNO 5

EQUAZIONI FRAZIONARIE NUMERICHE

77. $\frac{5}{x - 1} + \frac{x}{x^2 - 1} = \frac{3}{x + 1}$

78. $\frac{5}{2x + 3} - \frac{3}{2x - 3} = \frac{4(x - 6)}{4x^2 - 9}$