COMMON MATH 1

곱셈공식 · 인수분해 공식 암기용 빈칸 정리

학생들이 직접 빈칸을 채우며 곱셈공식과 인수분해 공식을 암기할 수 있도록 만든 페이지입니다.

출처 · 자료 제작: 두뇌스트레칭

1. 곱셈공식

1) $(a+b)^2 = a^2 + \_\_\_\_ + b^2$

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

3) $(a+b)(a-b) = \_\_\_\_ - \_\_\_\_$

4) $(x+a)(x+b) = x^2 + \_\_\_\_\, x + \_\_\_\_$

5) $(ax+b)(cx+d) = \_\_\_\_x^2 + \_\_\_\_x + \_\_\_\_$

6) $(x+a)(x+b)(x+c) = x^3 + \_\_\_\_\, x^2 + \_\_\_\_\, x + \_\_\_\_$

7) $(x-a)(x-b)(x-c) = x^3 - \_\_\_\_\, x^2 + \_\_\_\_\, x - \_\_\_\_$

8) $(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + \_\_\_\_$

9) $(ab+bc+ca)^2 = a^2b^2 + b^2c^2 + c^2a^2 + \_\_\_\_\_$

10) $(a+b)^3 = a^3 + \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + b^3$

11) $(a-b)^3 = a^3 - \_\_\_\_ + \_\_\_\_ - b^3$

12) $(a^2+ab+b^2)(a^2-ab+b^2) = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + \_\_\_\_$

13) $(x^2+x+1)(x^2-x+1) = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ + 1$

2. 인수분해 공식

1) $a^2 + 2ab + b^2 = (\_\_+\_\_)^2$

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

3) $x^2 + (a+b)x + ab = (\_\_+\_\_)(\_\_+\_\_)$

4) $acx^2 + (ad+bc)x + bd = (\_\_+\_\_)(\_\_+\_\_)$

5) $a^2 - b^2 = (\_\_-\_\_)(\_\_+\_\_)$

6) $a^3 + b^3 = (\_\_+\_\_)(\_\_-\_\_+\_\_)$

7) $a^3 - b^3 = (\_\_-\_\_)(\_\_+\_\_+\_\_)$

8) $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca = (\_\_+\_\_+\_\_)^2$

9) $a^4 + a^2b^2 + b^4 = (\_\_+\_\_+\_\_)(\_\_-\_\_+\_\_)$

10) $x^4 + x^2 + 1 = (\_\_+\_\_+1)(\_\_-\_\_+1)$

11) $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (\_\_+\_\_+\_\_)(\_\_+\_\_+\_\_-\_\_-\_\_-\_\_)$

12) $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = \frac{1}{2}(\_\_+\_\_+\_\_)\{(\_\_-\_\_)^2 + (\_\_-\_\_)^2 + (\_\_-\_\_)^2\}$

COMMON MATH 1

곱셈공식 · 인수분해 공식 암기용 빈칸 정리

학생들이 직접 빈칸을 채우며 곱셈공식과 인수분해 공식을 암기할 수 있도록 만든 페이지입니다.

출처 · 자료 제작: 두뇌스트레칭

3. 변형공식

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

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

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

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

5) $a^2 + \frac{1}{a^2} = (a+\frac{1}{a})^2 -$ ____

6) $a^2 + \frac{1}{a^2} = (a-\frac{1}{a})^2 +$ ____

7) $(a+\frac{1}{a})^2 = (a-\frac{1}{a})^2 +$ ____

8) $a^3 + b^3 = (a+b)^3 -$ _____

9) $a^3 - b^3 = (a-b)^3 +$ _____

10) $a^3 + \frac{1}{a^3} = (a+\frac{1}{a})^3 -$ _____

11) $a^3 - \frac{1}{a^3} = (a-\frac{1}{a})^3 +$ _____

12) $a^2 + b^2 + c^2 + ab + bc + ca = \frac{1}{2}\{$ ____ + ____ + ____ $\}$

13) $a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca = \frac{1}{2}\{$ ____ + ____ + ____ $\}$

14) $a^2 + b^2 + c^2 = (a+b+c)^2 -$ _____

15) $a^3 + b^3 + c^3 = (a+b+c)($ _____ $) +$ ____