



Expand each problem using the box method.

1)  $(7x^2 + -3x + 8)(4x^2 + 9x)$

2)  $(9x^2 + -9x + 5)(-5x^2 + -1x)$

3)  $(-1x^2 + -5x + -1)(3x^2 + 8x)$

4)  $(2x^2 + 1x + 4)(-6x^2 + -1x + -5)$

5)  $(2x^2 + -3x)(-3x^2 + -7x + 4)$

6)  $(-1x^2 + 8x + 6)(-2x^2 + -1x + 1)$

7)  $(-5x^2 + -3x + 1)(-6x^2 + -5x + 4)$

8)  $(7x^2 + -2x)(1x^2 + 6x)$

9)  $(-1x^2 + -7x)(-5x^2 + -9x)$

10)  $(-3x^2 + -4x + 2)(5x^2 + -8x + 5)$

**Answers**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_



Expand each problem using the box method.

1)  $(7x^2 + -3x + 8)(4x^2 + 9x)$

	$7x^2$	$-3x$	$8$
$4x^2$	$28x^4$	$-12x^3$	$32x^2$
$9x$	$63x^3$	$-27x^2$	$72x$

2)  $(9x^2 + -9x + 5)(-5x^2 + -1x)$

	$9x^2$	$-9x$	$5$
$-5x^2$	$-45x^4$	$45x^3$	$-25x^2$
$-1x$	$-9x^3$	$9x^2$	$-5x$

3)  $(-1x^2 + -5x + -1)(3x^2 + 8x)$

	$-1x^2$	$-5x$	$-1$
$3x^2$	$-3x^4$	$-15x^3$	$-3x^2$
$8x$	$-8x^3$	$-40x^2$	$-8x$

4)  $(2x^2 + 1x + 4)(-6x^2 + -1x + -5)$

	$2x^2$	$1x$	$4$
$-6x^2$	$-12x^4$	$-6x^3$	$-24x^2$
$-1x$	$-2x^3$	$-1x^2$	$-4x$
$-5$	$-10x^2$	$-5x$	$-20$

5)  $(2x^2 + -3x)(-3x^2 + -7x + 4)$

	$2x^2$	$-3x$
$-3x^2$	$-6x^4$	$9x^3$
$-7x$	$-14x^3$	$21x^2$
$4$	$8x^2$	$-12x$

6)  $(-1x^2 + 8x + 6)(-2x^2 + -1x + 1)$

	$-1x^2$	$8x$	$6$
$-2x^2$	$2x^4$	$-16x^3$	$-12x^2$
$-1x$	$1x^3$	$-8x^2$	$-6x$
$1$	$-1x^2$	$8x$	$6$

7)  $(-5x^2 + -3x + 1)(-6x^2 + -5x + 4)$

	$-5x^2$	$-3x$	$1$
$-6x^2$	$30x^4$	$18x^3$	$-6x^2$
$-5x$	$25x^3$	$15x^2$	$-5x$
$4$	$-20x^2$	$-12x$	$4$

8)  $(7x^2 + -2x)(1x^2 + 6x)$

	$7x^2$	$-2x$
$1x^2$	$7x^4$	$-2x^3$
$6x$	$42x^3$	$-12x^2$

9)  $(-1x^2 + -7x)(-5x^2 + -9x)$

	$-1x^2$	$-7x$
$-5x^2$	$5x^4$	$35x^3$
$-9x$	$9x^3$	$63x^2$

10)  $(-3x^2 + -4x + 2)(5x^2 + -8x + 5)$

	$-3x^2$	$-4x$	$2$
$5x^2$	$-15x^4$	$-20x^3$	$10x^2$
$-8x$	$24x^3$	$32x^2$	$-16x$
$5$	$-15x^2$	$-20x$	$10$

Answers

1.  $28x^4 + 51x^3 + 5x^2 + 72x$

2.  $-45x^4 + 36x^3 - 16x^2 - 5x$

3.  $-3x^4 - 23x^3 - 43x^2 - 8x$

4.  $-12x^4 - 8x^3 - 35x^2 - 9x - 20$

5.  $-6x^4 - 5x^3 + 29x^2 - 12x$

6.  $2x^4 - 15x^3 - 21x^2 + 2x + 6$

7.  $30x^4 + 43x^3 - 11x^2 - 17x + 4$

8.  $7x^4 + 40x^3 - 12x^2$

9.  $5x^4 + 44x^3 + 63x^2$

10.  $-15x^4 + 4x^3 + 27x^2 - 36x + 10$