



Expand each problem using the box method.

1)  $(-7x^2 + -3x)(3x^2 + 3x)$

2)  $(6x^2 + 9x + -9)(-3x^2 + 6x)$

3)  $(-7x^2 + -9x + 2)(6x^2 + 9x + -4)$

4)  $(-9x^2 + -8x)(2x^2 + 2x)$

5)  $(4x^2 + 8x)(-7x^2 + -6x)$

6)  $(-8x^2 + 4x + 4)(7x^2 + 5x)$

7)  $(5x^2 + 2x + 3)(-8x^2 + 4x)$

8)  $(5x^2 + -6x)(-3x^2 + 2x)$

9)  $(-8x^2 + 6x + -2)(7x^2 + 1x + -2)$

10)  $(-9x^2 + 3x + -7)(-8x^2 + 8x)$

**Answers**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Expand each problem using the box method.

1)  $(-7x^2 + -3x)(3x^2 + 3x)$

	$-7x^2$	$-3x$
$3x^2$	$-21x^4$	$-9x^3$
$3x$	$-21x^3$	$-9x^2$

2)  $(6x^2 + 9x + -9)(-3x^2 + 6x)$

	$6x^2$	$9x$	$-9$
$-3x^2$	$-18x^4$	$-27x^3$	$27x^2$
$6x$	$36x^3$	$54x^2$	$-54x$

3)  $(-7x^2 + -9x + 2)(6x^2 + 9x + -4)$

	$-7x^2$	$-9x$	$2$
$6x^2$	$-42x^4$	$-54x^3$	$12x^2$
$9x$	$-63x^3$	$-81x^2$	$18x$
$-4$	$28x^2$	$36x$	$-8$

4)  $(-9x^2 + -8x)(2x^2 + 2x)$

	$-9x^2$	$-8x$
$2x^2$	$-18x^4$	$-16x^3$
$2x$	$-18x^3$	$-16x^2$

5)  $(4x^2 + 8x)(-7x^2 + -6x)$

	$4x^2$	$8x$
$-7x^2$	$-28x^4$	$-56x^3$
$-6x$	$-24x^3$	$-48x^2$

6)  $(-8x^2 + 4x + 4)(7x^2 + 5x)$

	$-8x^2$	$4x$	$4$
$7x^2$	$-56x^4$	$28x^3$	$28x^2$
$5x$	$-40x^3$	$20x^2$	$20x$

7)  $(5x^2 + 2x + 3)(-8x^2 + 4x)$

	$5x^2$	$2x$	$3$
$-8x^2$	$-40x^4$	$-16x^3$	$-24x^2$
$4x$	$20x^3$	$8x^2$	$12x$

8)  $(5x^2 + -6x)(-3x^2 + 2x)$

	$5x^2$	$-6x$
$-3x^2$	$-15x^4$	$18x^3$
$2x$	$10x^3$	$-12x^2$

9)  $(-8x^2 + 6x + -2)(7x^2 + 1x + -2)$

	$-8x^2$	$6x$	$-2$
$7x^2$	$-56x^4$	$42x^3$	$-14x^2$
$1x$	$-8x^3$	$6x^2$	$-2x$
$-2$	$16x^2$	$-12x$	$4$

10)  $(-9x^2 + 3x + -7)(-8x^2 + 8x)$

	$-9x^2$	$3x$	$-7$
$-8x^2$	$72x^4$	$-24x^3$	$56x^2$
$8x$	$-72x^3$	$24x^2$	$-56x$

Answers

1.  $-21x^4 - 30x^3 - 9x^2$

2.  $-18x^4 + 9x^3 + 81x^2 - 54x$

3.  $-42x^4 - 117x^3 - 41x^2 + 54x - 8$

4.  $-18x^4 - 34x^3 - 16x^2$

5.  $-28x^4 - 80x^3 - 48x^2$

6.  $-56x^4 - 12x^3 + 48x^2 + 20x$

7.  $-40x^4 + 4x^3 - 16x^2 + 12x$

8.  $-15x^4 + 28x^3 - 12x^2$

9.  $-56x^4 + 34x^3 + 8x^2 - 14x + 4$

10.  $72x^4 - 96x^3 + 80x^2 - 56x$