



Expand each problem using the box method.

1)  $(5x^2 + -9x)(-1x^2 + 8x + -5)$

2)  $(9x^2 + 6x)(-3x^2 + -8x)$

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

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

5)  $(-2x^2 + 8x + 4)(-9x^2 + 8x + 1)$

6)  $(-1x^2 + 3x)(-1x^2 + 2x)$

7)  $(4x^2 + -9x + -6)(1x^2 + 9x)$

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

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

10)  $(-3x^2 + -5x)(-6x^2 + 1x)$

**Answers**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Expand each problem using the box method.

1)  $(5x^2 + -9x)(-1x^2 + 8x + -5)$

	$5x^2$	$-9x$	
$-1x^2$	$-5x^4$	$9x^3$	
$8x$	$40x^3$	$-72x^2$	
$-5$	$-25x^2$	$45x$	

2)  $(9x^2 + 6x)(-3x^2 + -8x)$

	$9x^2$	$6x$
$-3x^2$	$-27x^4$	$-18x^3$
$-8x$	$-72x^3$	$-48x^2$

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

	$-1x^2$	$-8x$
$4x^2$	$-4x^4$	$-32x^3$
$-2x$	$2x^3$	$16x^2$

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

	$-9x^2$	$-8x$	$-9$
$4x^2$	$-36x^4$	$-32x^3$	$-36x^2$
$-9x$	$81x^3$	$72x^2$	$81x$

5)  $(-2x^2 + 8x + 4)(-9x^2 + 8x + 1)$

	$-2x^2$	$8x$	$4$
$-9x^2$	$18x^4$	$-72x^3$	$-36x^2$
$8x$	$-16x^3$	$64x^2$	$32x$
$1$	$-2x^2$	$8x$	$4$

6)  $(-1x^2 + 3x)(-1x^2 + 2x)$

	$-1x^2$	$3x$
$-1x^2$	$1x^4$	$-3x^3$
$2x$	$-2x^3$	$6x^2$

7)  $(4x^2 + -9x + -6)(1x^2 + 9x)$

	$4x^2$	$-9x$	$-6$
$1x^2$	$4x^4$	$-9x^3$	$-6x^2$
$9x$	$36x^3$	$-81x^2$	$-54x$

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

	$-2x^2$	$-9x$	$2$
$8x^2$	$-16x^4$	$-72x^3$	$16x^2$
$3x$	$-6x^3$	$-27x^2$	$6x$

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

	$7x^2$	$3x$	$-3$
$9x^2$	$63x^4$	$27x^3$	$-27x^2$
$3x$	$21x^3$	$9x^2$	$-9x$

10)  $(-3x^2 + -5x)(-6x^2 + 1x)$

	$-3x^2$	$-5x$
$-6x^2$	$18x^4$	$30x^3$
$1x$	$-3x^3$	$-5x^2$

Answers

1.  $-5x^4 + 49x^3 - 97x^2 + 45x$

2.  $-27x^4 - 90x^3 - 48x^2$

3.  $-4x^4 - 30x^3 + 16x^2$

4.  $-36x^4 + 49x^3 + 36x^2 + 81x$

5.  $18x^4 - 88x^3 + 26x^2 + 40x + 4$

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

7.  $4x^4 + 27x^3 - 87x^2 - 54x$

8.  $-16x^4 - 78x^3 - 11x^2 + 6x$

9.  $63x^4 + 48x^3 - 18x^2 - 9x$

10.  $18x^4 + 27x^3 - 5x^2$