



Expand each problem using the box method.

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

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

3)  $(-9x^2 + 6x + 2)(7x^2 + 4x + 8)$

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

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

6)  $(4x^2 + 1x + -3)(-3x^2 + 8x)$

7)  $(9x^2 + 2x)(-4x^2 + 5x)$

8)  $(-1x^2 + -6x + 2)(-5x^2 + 9x + -3)$

9)  $(7x^2 + 9x + 9)(6x^2 + 7x)$

10)  $(-4x^2 + 8x)(-9x^2 + -6x + -3)$

**Answers**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Expand each problem using the box method.

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

	<b><math>-6x^2</math></b>	<b><math>-3x</math></b>	<b><math>2</math></b>
<b><math>-4x^2</math></b>	$24x^4$	$12x^3$	$-8x^2$
<b><math>5x</math></b>	$-30x^3$	$-15x^2$	$10x$
<b><math>1</math></b>	$-6x^2$	$-3x$	$2$

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

	<b><math>-5x^2</math></b>	<b><math>-8x</math></b>
<b><math>1x^2</math></b>	$-5x^4$	$-8x^3$
<b><math>-8x</math></b>	$40x^3$	$64x^2$
<b><math>1</math></b>	$-5x^2$	$-8x$

3)  $(-9x^2 + 6x + 2)(7x^2 + 4x + 8)$

	<b><math>-9x^2</math></b>	<b><math>6x</math></b>	<b><math>2</math></b>
<b><math>7x^2</math></b>	$-63x^4$	$42x^3$	$14x^2$
<b><math>4x</math></b>	$-36x^3$	$24x^2$	$8x$
<b><math>8</math></b>	$-72x^2$	$48x$	$16$

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

	<b><math>-9x^2</math></b>	<b><math>6x</math></b>
<b><math>-4x^2</math></b>	$36x^4$	$-24x^3$
<b><math>4x</math></b>	$-36x^3$	$24x^2$

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

	<b><math>-5x^2</math></b>	<b><math>8x</math></b>
<b><math>5x^2</math></b>	$-25x^4$	$40x^3$
<b><math>5x</math></b>	$-25x^3$	$40x^2$

6)  $(4x^2 + 1x + -3)(-3x^2 + 8x)$

	<b><math>4x^2</math></b>	<b><math>1x</math></b>	<b><math>-3</math></b>
<b><math>-3x^2</math></b>	$-12x^4$	$-3x^3$	$9x^2$
<b><math>8x</math></b>	$32x^3$	$8x^2$	$-24x$

7)  $(9x^2 + 2x)(-4x^2 + 5x)$

	<b><math>9x^2</math></b>	<b><math>2x</math></b>
<b><math>-4x^2</math></b>	$-36x^4$	$-8x^3$
<b><math>5x</math></b>	$45x^3$	$10x^2$

8)  $(-1x^2 + -6x + 2)(-5x^2 + 9x + -3)$

	<b><math>-1x^2</math></b>	<b><math>-6x</math></b>	<b><math>2</math></b>
<b><math>-5x^2</math></b>	$5x^4$	$30x^3$	$-10x^2$
<b><math>9x</math></b>	$-9x^3$	$-54x^2$	$18x$
<b><math>-3</math></b>	$3x^2$	$18x$	$-6$

9)  $(7x^2 + 9x + 9)(6x^2 + 7x)$

	<b><math>7x^2</math></b>	<b><math>9x</math></b>	<b><math>9</math></b>
<b><math>6x^2</math></b>	$42x^4$	$54x^3$	$54x^2$
<b><math>7x</math></b>	$49x^3$	$63x^2$	$63x$

10)  $(-4x^2 + 8x)(-9x^2 + -6x + -3)$

	<b><math>-4x^2</math></b>	<b><math>8x</math></b>
<b><math>-9x^2</math></b>	$36x^4$	$-72x^3$
<b><math>-6x</math></b>	$24x^3$	$-48x^2$
<b><math>-3</math></b>	$12x^2$	$-24x$

Answers

1.  $24x^4 - 18x^3 - 29x^2 + 7x + 2$

2.  $-5x^4 + 32x^3 + 59x^2 - 8x$

3.  $-63x^4 + 6x^3 - 34x^2 + 56x + 16$

4.  $36x^4 - 60x^3 + 24x^2$

5.  $-25x^4 + 15x^3 + 40x^2$

6.  $-12x^4 + 29x^3 + 17x^2 - 24x$

7.  $-36x^4 + 37x^3 + 10x^2$

8.  $5x^4 + 21x^3 - 61x^2 + 36x - 6$

9.  $42x^4 + 103x^3 + 117x^2 + 63x$

10.  $36x^4 - 48x^3 - 36x^2 - 24x$