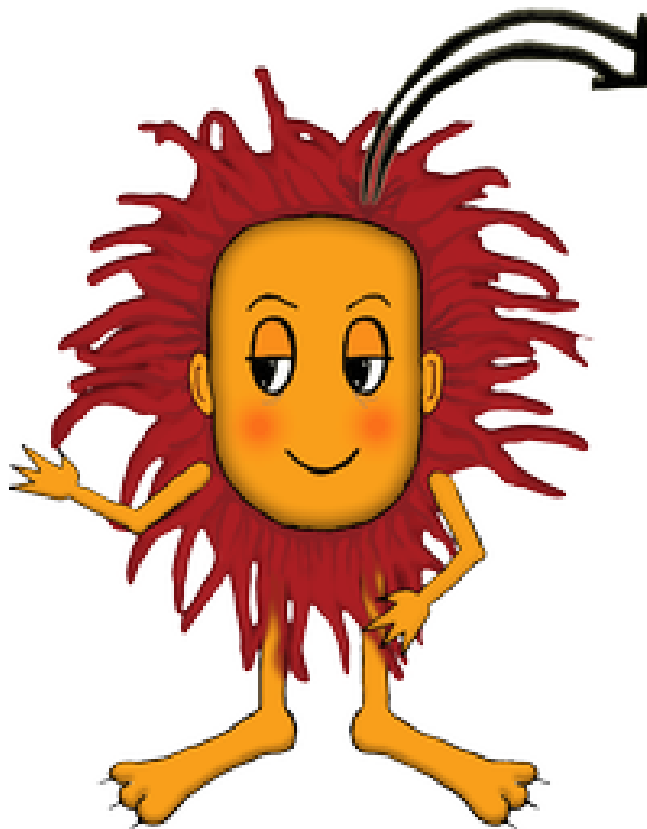


Velika logična pošast



Zmnožki linearnih izrazov

Izračunaj produkte.

## 1.

1.	$(8 + 5x)$	$(4 + 11x)$
2.	$(5 - x)$	$(1 + 4x)$
3.	$(5 - 9x)$	$(5 + 11x)$
4.	$(5 + 2x)$	$(9 + 5x)$
5.	$(9 + 5x)$	$(8 + 10x)$
6.	$(9 + x)$	$(2 + 3x)$
7.	$(7 - 9x)$	$(2 + 12x)$
8.	$(3 + 2x)$	$(12 + 9x)$
9.	$(4 + 2x)$	$(10 + 8x)$
10.	$(6 + x)$	$(5 + 3x)$
11.	$(2 + x)$	$(4 + 6x)$
12.	$(1 + 11x)$	$(4 + 11x)$
13.	$(10 - 8x)$	$(5 + 10x)$
14.	$(8 - 3x)$	$(3 + 4x)$
15.	$(7 + 2x)$	$(9 + 6x)$
16.	$(10 - 4x)$	$(11 + x)$
17.	$(4 - 12x)$	$(1 + x)$
18.	$(10 - 3x)$	$(7 + x)$
19.	$(4 - 10x)$	$(3 + 8x)$
20.	$(7 + 11x)$	$(10 + 12x)$
21.	$(9 + 2x)$	$(4 + 9x)$
22.	$(7 + 6x)$	$(7 + 8x)$
23.	$(2 - 11x)$	$(12 + 9x)$
24.	$(10 - 10x)$	$(6 + 12x)$
25.	$(9 + 8x)$	$(7 + 12x)$
26.	$(3 + 4x)$	$(6 + 9x)$
27.	$(3 + 6x)$	$(2 + 7x)$
28.	$(1 - 10x)$	$(10 + 10x)$
29.	$(1 + 2x)$	$(8 + 3x)$
30.	$(6 + 3x)$	$(9 + 7x)$

## 2.

1.	$(8 - 2x)$	$(12 + 2x)$
2.	$(6 - 7x)$	$(10 + 8x)$
3.	$(1 - 12x)$	$(1 + 5x)$
4.	$(1 - 12x)$	$(8 + 8x)$
5.	$(3 - 7x)$	$(6 + 9x)$
6.	$(3 - 2x)$	$(6 + 11x)$
7.	$(9 - 5x)$	$(7 + 5x)$
8.	$(7 + 2x)$	$(6 + 3x)$
9.	$(3 - 9x)$	$(3 + 4x)$
10.	$(1 + 6x)$	$(7 + 8x)$
11.	$(8 + 7x)$	$(12 + 7x)$
12.	$(10 - 7x)$	$(4 + 3x)$
13.	$(8 + 7x)$	$(8 + 8x)$
14.	$(8 - 11x)$	$(10 + x)$
15.	$(10 - x)$	$(2 + 6x)$
16.	$(4 + x)$	$(2 + 7x)$
17.	$(8 - 7x)$	$(9 + 10x)$
18.	$(12 - 5x)$	$(3 + 5x)$
19.	$(1 - 9x)$	$(1 + 9x)$
20.	$(1 - x)$	$(9 + x)$
21.	$(3 - x)$	$(3 + 2x)$
22.	$(6 + 5x)$	$(7 + 12x)$
23.	$(11 + x)$	$(2 + 8x)$
24.	$(9 - 2x)$	$(4 + 6x)$
25.	$(1 + 7x)$	$(9 + 7x)$
26.	$(5 - 9x)$	$(2 + 2x)$
27.	$(1 - 7x)$	$(1 + 2x)$
28.	$(1 - 4x)$	$(5 + 3x)$
29.	$(10 - 2x)$	$(8 + 6x)$
30.	$(3 - 11x)$	$(1 + 11x)$

## 3.

1.	$(7 + 8x)$	$(11 + 9x)$
2.	$(3 + 9x)$	$(6 + 9x)$
3.	$(6 + 8x)$	$(5 + 10x)$
4.	$(2 - 12x)$	$(2 + 6x)$
5.	$(4 - 2x)$	$(9 + 5x)$
6.	$(3 + 9x)$	$(2 + 10x)$
7.	$(7 - 5x)$	$(11 + 4x)$
8.	$(6 - 9x)$	$(5 + 10x)$
9.	$(6 + 4x)$	$(9 + 5x)$
10.	$(12 - 5x)$	$(12 + 5x)$
11.	$(4 + 4x)$	$(8 + 5x)$
12.	$(9 + 3x)$	$(5 + 6x)$
13.	$(3 + 2x)$	$(6 + 4x)$
14.	$(2 + 3x)$	$(4 + 7x)$
15.	$(7 + 6x)$	$(7 + 7x)$
16.	$(10 - 9x)$	$(12 + 12x)$
17.	$(1 + 2x)$	$(7 + 3x)$
18.	$(7 + 4x)$	$(9 + 11x)$
19.	$(12 - 8x)$	$(3 + 12x)$
20.	$(10 - 9x)$	$(6 + 11x)$
21.	$(12 - 12x)$	$(4 + 8x)$
22.	$(5 + 2x)$	$(10 + 12x)$
23.	$(1 - 11x)$	$(3 + 8x)$
24.	$(1 - 6x)$	$(7 + 4x)$
25.	$(1 - 9x)$	$(5 + 3x)$
26.	$(7 - 12x)$	$(11 + x)$
27.	$(12 - 11x)$	$(7 + x)$
28.	$(4 + x)$	$(9 + 5x)$
29.	$(1 - x)$	$(8 + x)$
30.	$(10 - 9x)$	$(6 + 11x)$

## 4.

1.	$(5 - 10x)(12 + 9x)$
2.	$(4 + 7x)(10 + 9x)$
3.	$(11 + x)(8 + 6x)$
4.	$(12 - 3x)(3 + x)$
5.	$(5 + 7x)(6 + 12x)$
6.	$(10 - x)(5 + 3x)$
7.	$(7 - 6x)(8 + 9x)$
8.	$(9 + 3x)(10 + 4x)$
9.	$(1 + 4x)(1 + 7x)$
10.	$(1 - 2x)(6 + 7x)$
11.	$(1 + 4x)(11 + 7x)$
12.	$(1 + 3x)(3 + 9x)$
13.	$(8 - 2x)(10 + x)$
14.	$(9 + 3x)(3 + 5x)$
15.	$(10 + 2x)(9 + 6x)$
16.	$(5 + 4x)(2 + 9x)$
17.	$(10 - 12x)(6 + 5x)$
18.	$(1 + 2x)(6 + 12x)$
19.	$(2 + 2x)(7 + 7x)$
20.	$(8 - 5x)(9 + 5x)$
21.	$(3 - 9x)(7 + 2x)$
22.	$(10 - 9x)(1 + x)$
23.	$(11 - 4x)(9 + 8x)$
24.	$(9 + 2x)(12 + 3x)$
25.	$(7 + 6x)(4 + 10x)$
26.	$(8 + 2x)(1 + 4x)$
27.	$(12 - 8x)(6 + 3x)$
28.	$(5 + x)(10 + 2x)$
29.	$(4 - 2x)(10 + 11x)$
30.	$(12 + 4x)(10 + 10x)$

## 5.

1.	$(1 + 5x)(7 + 8x)$
2.	$(7 + 4x)(5 + 10x)$
3.	$(3 - 7x)(3 + 5x)$
4.	$(7 - 2x)(6 + 9x)$
5.	$(5 + 2x)(1 + 6x)$
6.	$(2 - 11x)(9 + 2x)$
7.	$(10 - 12x)(9 + 2x)$
8.	$(11 - 2x)(12 + 4x)$
9.	$(5 + 8x)(8 + 10x)$
10.	$(7 - 6x)(9 + 7x)$
11.	$(2 + 2x)(10 + 5x)$
12.	$(7 - 5x)(7 + 3x)$
13.	$(3 - 10x)(10 + 12x)$
14.	$(2 + 3x)(2 + 6x)$
15.	$(4 + 5x)(7 + 8x)$
16.	$(5 + 11x)(4 + 12x)$
17.	$(7 - 2x)(3 + 10x)$
18.	$(10 + 3x)(10 + 7x)$
19.	$(10 + 3x)(11 + 3x)$
20.	$(5 - 5x)(5 + 6x)$
21.	$(2 - 6x)(10 + 5x)$
22.	$(1 - 4x)(4 + x)$
23.	$(8 - 12x)(6 + x)$
24.	$(5 - 7x)(12 + 11x)$
25.	$(5 + 6x)^2$
26.	$(9 + 4x)(5 + 11x)$
27.	$(7 - 8x)(12 + 3x)$
28.	$(7 + 2x)(6 + 12x)$
29.	$(10 + x)(4 + 4x)$
30.	$(7 - 8x)(5 + 10x)$

6.

1.	$(10 - 3x)$	$(4 + 11x)$
2.	$(2 - 8x)$	$(4 + 6x)$
3.	$(4 + 2x)$	$(7 + 12x)$
4.	$(5 + 5x)$	$(6 + 7x)$
5.	$(9 - 4x)$	$(8 + x)$
6.	$(8 + 2x)$	$(10 + 5x)$
7.	$(6 + 8x)$	$(2 + 9x)$
8.	$(3 + x)$	$(3 + 9x)$
9.	$(5 - x)$	$(9 + 7x)$
10.	$(5 + 7x)$	$(3 + 9x)$
11.	$(1 + x)$	$(5 + 2x)$
12.	$(10 + 2x)$	$(3 + 4x)$
13.	$(2 + x)$	$(12 + 5x)$
14.	$(9 + 5x)$	$(12 + 9x)$
15.	$(4 + 2x)$	$(4 + 10x)$
16.	$(8 - 2x)$	$(1 + 2x)$
17.	$(8 - 8x)$	$(2 + 5x)$
18.	$(5 + 5x)$	$(5 + 11x)$
19.	$(2 - 12x)$	$(1 + 9x)$
20.	$(9 - 4x)$	$(9 + 7x)$
21.	$(6 + x)$	$(4 + 7x)$
22.	$(1 + x)$	$(10 + 9x)$
23.	$(3 - 11x)$	$(10 + 4x)$
24.	$(7 - 2x)$	$(1 + 9x)$
25.	$(2 - 8x)$	$(6 + 5x)$
26.	$(5 + x)$	$(7 + 2x)$
27.	$(6 - 6x)$	$(11 + 7x)$
28.	$(3 - 10x)$	$(2 + 7x)$
29.	$(6 - 2x)$	$(8 + 11x)$
30.	$(8 + 5x)$	$(5 + 6x)$

## 7.

1.	$(11 + 7x)$	$(4 + 11x)$
2.	$(1 + 5x)$	$(5 + 5x)$
3.	$(2 + 3x)$	$(1 + 6x)$
4.	$(3 - 10x)$	$(2 + 10x)$
5.	$(7 + 4x)$	$(7 + 9x)$
6.	$(11 - 12x)$	$(4 + 4x)$
7.	$(12 - 12x)$	$(10 + 3x)$
8.	$(5 - 11x)$	$(4 + 9x)$
9.	$(4 - x)$	$(7 + 4x)$
10.	$(2 + 5x)$	$(6 + 5x)$
11.	$(10 - 4x)$	$(10 + x)$
12.	$(3 + 6x)$	$(11 + 9x)$
13.	$(10 + 7x)$	$(2 + 8x)$
14.	$(4 - 12x)$	$(9 + 5x)$
15.	$(5 + 6x)$	$(2 + 10x)$
16.	$(6 - 12x)$	$(10 + 4x)$
17.	$(2 + 2x)$	$(12 + 6x)$
18.	$(11 + 7x)$	$(10 + 8x)$
19.	$(6 + 4x)$	$(2 + 6x)$
20.	$(7 - 6x)$	$(3 + 4x)$
21.	$(10 - 4x)$	$(3 + 9x)$
22.	$(9 + 9x)$	$(5 + 12x)$
23.	$(11 - 12x)$	$(4 + 4x)$
24.	$(1 - x)$	$(11 + 10x)$
25.	$(3 + 2x)$	$(9 + 5x)$
26.	$(9 + 5x)$	$(10 + 11x)$
27.	$(3 - 8x)$	$(9 + 2x)$
28.	$(1 - 4x)$	$(2 + 3x)$
29.	$(8 + 3x)$	$(2 + 4x)$
30.	$(12 + 5x)$	$(10 + 12x)$



## 8.

1.	$(7 + 6x)(7 + 10x)$
2.	$(9 - x)(5 + 8x)$
3.	$(2 - 4x)(10 + 6x)$
4.	$(6 - x)(12 + 11x)$
5.	$(1 + 5x)(10 + 8x)$
6.	$(5 - 2x)(3 + x)$
7.	$(2 + 7x)(2 + 12x)$
8.	$(7 - 12x)(8 + 10x)$
9.	$(1 - 4x)(3 + 5x)$
10.	$(2 + 5x)(6 + 10x)$
11.	$(6 + 5x)(9 + 11x)$
12.	$(12 + 6x)(3 + 10x)$
13.	$(11 + 5x)(1 + 11x)$
14.	$(11 - 8x)(6 + 2x)$
15.	$(12 - 2x)(2 + 10x)$
16.	$(9 + 4x)(6 + 9x)$
17.	$(5 + 2x)(2 + 3x)$
18.	$(3 + 5x)(7 + 10x)$
19.	$(2 - 3x)(9 + 6x)$
20.	$(12 - 7x)(7 + 3x)$
21.	$(12 - 4x)(3 + 12x)$
22.	$(9 + 5x)(7 + 6x)$
23.	$(9 + 4x)(4 + 5x)$
24.	$(8 - 9x)(9 + 6x)$
25.	$(5 + 4x)(4 + 7x)$
26.	$(7 + 2x)(2 + 12x)$
27.	$(8 + 9x)(5 + 10x)$
28.	$(6 + 4x)(8 + 11x)$
29.	$(7 - 12x)(5 + 6x)$
30.	$(3 + 4x)(5 + 11x)$

## 9.

1.	$(6 - 5x)(9 + 2x)$
2.	$(11 + 3x)(12 + 7x)$
3.	$(11 - 7x)(6 + 5x)$
4.	$(11 + 4x)(12 + 8x)$
5.	$(12 + 6x)^2$
6.	$(9 - 6x)(7 + 3x)$
7.	$(9 - 6x)(9 + 2x)$
8.	$(6 - 6x)(8 + 4x)$
9.	$(9 - 8x)(5 + x)$
10.	$(12 + x)(5 + 7x)$
11.	$(3 - 10x)(1 + 9x)$
12.	$(3 - 5x)(8 + 7x)$
13.	$(1 + 4x)(7 + 7x)$
14.	$(2 + 3x)(11 + 9x)$
15.	$(10 + 4x)(9 + 6x)$
16.	$(10 + 11x)(8 + 12x)$
17.	$(9 - 5x)(4 + 12x)$
18.	$(9 + 2x)(3 + 12x)$
19.	$(10 + 2x)(9 + 12x)$
20.	$(10 + 6x)(11 + 9x)$
21.	$(1 + x)(6 + x)$
22.	$(2 - 10x)(5 + 11x)$
23.	$(8 - 9x)(12 + 5x)$
24.	$(2 - 8x)(7 + 7x)$
25.	$(11 + 2x)(7 + 6x)$
26.	$(4 + 3x)(11 + 10x)$
27.	$(11 + 5x)(1 + 8x)$
28.	$(8 - 5x)(5 + 5x)$
29.	$(1 + 4x)(11 + 8x)$
30.	$(9 + 7x)(1 + 9x)$

## 10.

1.	$(6 + 2x)(7 + 11x)$
2.	$(8 - 12x)(5 + 9x)$
3.	$(10 + x)(1 + 8x)$
4.	$(12 - 5x)(3 + 3x)$
5.	$(3 + 5x)(2 + 12x)$
6.	$(3 - 5x)(11 + 8x)$
7.	$(4 - 10x)(8 + 2x)$
8.	$(1 + 11x)(10 + 11x)$
9.	$(4 - 5x)(5 + 12x)$
10.	$(9 + 2x)(11 + 11x)$
11.	$(1 - 4x)(4 + 9x)$
12.	$(12 + x)(9 + 5x)$
13.	$(9 + 5x)(1 + 9x)$
14.	$(1 + 8x)(6 + 12x)$
15.	$(10 - 8x)(9 + 8x)$
16.	$(6 - 8x)(10 + 5x)$
17.	$(9 + x)^2$
18.	$(5 - 3x)(10 + 8x)$
19.	$(5 + 10x)(2 + 11x)$
20.	$(11 - 7x)(6 + 10x)$
21.	$(1 - 9x)(1 + 6x)$
22.	$(8 + x)(1 + 3x)$
23.	$(12 + 3x)(11 + 7x)$
24.	$(7 - 9x)(12 + 9x)$
25.	$(11 + 2x)(12 + 8x)$
26.	$(6 + 3x)(2 + 6x)$
27.	$(2 - 12x)(11 + 4x)$
28.	$(11 - 7x)(4 + x)$
29.	$(6 + 3x)(6 + 10x)$
30.	$(8 + 2x)(8 + 10x)$

## 11.

1.	$(1 - 12x)(10 + 7x)$
2.	$(4 - 5x)(1 + 8x)$
3.	$(7 + 3x)(4 + 11x)$
4.	$(6 - 4x)(11 + 5x)$
5.	$(4 - 9x)(1 + 2x)$
6.	$(9 - 6x)(4 + 2x)$
7.	$(3 + 4x)(9 + 9x)$
8.	$(9 + x)(7 + 8x)$
9.	$(5 + x)(10 + 8x)$
10.	$(9 - 11x)(6 + 6x)$
11.	$(9 - 6x)(3 + 8x)$
12.	$(1 + 5x)(10 + 11x)$
13.	$(3 + 4x)(6 + 8x)$
14.	$(10 + 2x)(5 + 11x)$
15.	$(8 - 10x)(6 + 2x)$
16.	$(5 - 7x)(12 + 5x)$
17.	$(4 + 7x)(7 + 11x)$
18.	$(12 - 3x)(9 + 11x)$
19.	$(2 + 2x)(8 + 11x)$
20.	$(3 - 5x)(11 + 3x)$
21.	$(8 + x)(7 + 6x)$
22.	$(3 - 4x)(12 + 3x)$
23.	$(4 - 5x)(3 + 9x)$
24.	$(2 + 10x)(11 + 11x)$
25.	$(6 + 2x)(9 + 6x)$
26.	$(5 + 3x)(9 + 11x)$
27.	$(5 - 9x)(6 + 12x)$
28.	$(6 + 8x)(8 + 12x)$
29.	$(11 + x)(8 + 11x)$
30.	$(3 + 3x)(9 + 10x)$

## 12.

1.	$(5 + 8x)(4 + 10x)$
2.	$(7 + 2x)(11 + 11x)$
3.	$(8 - 4x)(2 + 2x)$
4.	$(6 + 3x)^2$
5.	$(4 + x)(2 + 8x)$
6.	$(1 - 12x)(11 + 11x)$
7.	$(4 - 3x)(8 + 7x)$
8.	$(6 - 6x)(5 + 12x)$
9.	$(10 - 4x)(4 + 10x)$
10.	$(10 + 9x)(10 + 11x)$
11.	$(6 + 3x)(11 + 7x)$
12.	$(3 - x)(7 + x)$
13.	$(1 - 5x)(10 + 2x)$
14.	$(9 + 3x)(9 + 8x)$
15.	$(5 + 4x)(8 + 5x)$
16.	$(12 + 2x)(6 + 12x)$
17.	$(4 + 7x)(10 + 11x)$
18.	$(11 + x)(11 + 4x)$
19.	$(3 - 12x)(1 + 4x)$
20.	$(2 - 4x)(5 + 4x)$
21.	$(4 - 11x)(12 + 10x)$
22.	$(9 + 3x)(6 + 12x)$
23.	$(2 + x)(9 + 9x)$
24.	$(10 - 2x)(3 + 10x)$
25.	$(1 + x)(8 + 2x)$
26.	$(2 - x)(1 + 8x)$
27.	$(7 + 7x)(1 + 8x)$
28.	$(4 + 4x)(7 + 8x)$
29.	$(8 - 11x)(7 + 5x)$
30.	$(8 - 7x)(3 + 7x)$

## 13.

1.	$(8 - 12x)(1 + 5x)$
2.	$(10 - 8x)(7 + 4x)$
3.	$(9 + x)(8 + 9x)$
4.	$(8 - 9x)(2 + 12x)$
5.	$(11 + 9x)(3 + 10x)$
6.	$(11 - x)(8 + 9x)$
7.	$(11 - 12x)(5 + 8x)$
8.	$(9 + 4x)(2 + 12x)$
9.	$(5 - 7x)(2 + 6x)$
10.	$(11 - 2x)(5 + 9x)$
11.	$(9 + 3x)(1 + 6x)$
12.	$(1 + 5x)(7 + 6x)$
13.	$(12 + 7x)(4 + 11x)$
14.	$(5 - x)(9 + 4x)$
15.	$(3 + 8x)^2$
16.	$(6 + 4x)(2 + 9x)$
17.	$(12 + 6x)(5 + 12x)$
18.	$(6 - 3x)(9 + 8x)$
19.	$(2 + 5x)(9 + 7x)$
20.	$(1 + 7x)(2 + 11x)$
21.	$(3 + 2x)(8 + 12x)$
22.	$(9 - 7x)(1 + 2x)$
23.	$(9 + 5x)(4 + 12x)$
24.	$(9 - 9x)(11 + 4x)$
25.	$(9 - 9x)(6 + 11x)$
26.	$(3 + 2x)(7 + 7x)$
27.	$(10 - 9x)(7 + 5x)$
28.	$(5 - 2x)(5 + 11x)$
29.	$(6 + 6x)(1 + 10x)$
30.	$(4 + 3x)(7 + 5x)$

## 14.

1.	$(7 + 3x)(3 + 11x)$
2.	$(3 - 11x)(11 + x)$
3.	$(8 + 6x)(5 + 11x)$
4.	$(3 + 9x)(3 + 12x)$
5.	$(3 - 6x)(10 + 8x)$
6.	$(7 - 12x)(3 + 11x)$
7.	$(12 - 6x)(7 + 10x)$
8.	$(5 + 2x)(7 + 4x)$
9.	$(2 - 10x)(6 + 2x)$
10.	$(6 + x)(4 + 7x)$
11.	$(6 - 10x)(3 + 5x)$
12.	$(1 - 11x)(7 + 6x)$
13.	$(2 - 2x)(7 + 6x)$
14.	$(11 - 2x)(1 + 9x)$
15.	$(6 + 4x)(3 + 9x)$
16.	$(8 - 4x)(1 + 6x)$
17.	$(11 + 2x)(7 + 6x)$
18.	$(9 + 6x)(6 + 9x)$
19.	$(7 + 7x)(5 + 8x)$
20.	$(11 - 7x)(3 + x)$
21.	$(3 - x)(12 + 3x)$
22.	$(2 + 8x)(3 + 11x)$
23.	$(10 - 12x)(1 + 3x)$
24.	$(12 + 7x)(3 + 8x)$
25.	$(5 + 4x)(2 + 8x)$
26.	$(12 - x)(1 + 2x)$
27.	$(6 + 2x)(2 + 8x)$
28.	$(7 - 2x)(7 + 9x)$
29.	$(3 + 5x)^2$
30.	$(5 - 11x)(1 + 8x)$

## 15.

1.	$(8 - 4x)(5 + x)$
2.	$(1 + 4x)(12 + 8x)$
3.	$(5 - x)(2 + 2x)$
4.	$(4 + x)(11 + 12x)$
5.	$(4 - 2x)(6 + 12x)$
6.	$(2 - 11x)(10 + 7x)$
7.	$(5 - 12x)(6 + 6x)$
8.	$(6 - 6x)(10 + 8x)$
9.	$(5 - 12x)(7 + 6x)$
10.	$(8 + 9x)(1 + 12x)$
11.	$(8 + 6x)(9 + 10x)$
12.	$(9 - 7x)(3 + 7x)$
13.	$(1 + 4x)(3 + 8x)$
14.	$(10 - 9x)(9 + 5x)$
15.	$(2 - 11x)(10 + 7x)$
16.	$(9 + 7x)(4 + 8x)$
17.	$(6 - 4x)(1 + 5x)$
18.	$(2 - 6x)(2 + 3x)$
19.	$(10 + x)(4 + 2x)$
20.	$(12 + 4x)(6 + 7x)$
21.	$(1 - 10x)(2 + 10x)$
22.	$(8 - 7x)(7 + 11x)$
23.	$(12 - x)(5 + 12x)$
24.	$(10 - 3x)(6 + 7x)$
25.	$(8 + 7x)(10 + 12x)$
26.	$(10 + 6x)(11 + 11x)$
27.	$(12 - 8x)(10 + x)$
28.	$(7 - x)(9 + 7x)$
29.	$(12 + 5x)(5 + 12x)$
30.	$(5 + 7x)(4 + 10x)$



## 16.

1.	$(10 - 9x)(7 + 5x)$
2.	$(12 + 6x)(4 + 11x)$
3.	$(12 - 4x)(1 + 3x)$
4.	$(3 + 6x)(8 + 7x)$
5.	$(7 + 5x)(3 + 9x)$
6.	$(6 + 7x)(12 + 7x)$
7.	$(12 - 6x)(1 + 11x)$
8.	$(3 - 7x)(11 + 12x)$
9.	$(7 - 9x)(4 + 2x)$
10.	$(4 - 5x)(9 + 3x)$
11.	$(10 + 2x)(1 + 7x)$
12.	$(3 + 3x)(10 + 11x)$
13.	$(4 - 4x)(10 + 11x)$
14.	$(12 - 11x)(12 + 6x)$
15.	$(7 - 9x)(2 + 12x)$
16.	$(3 + 4x)(8 + 4x)$
17.	$(2 + 3x)(5 + 6x)$
18.	$(5 + 3x)(4 + 6x)$
19.	$(7 - 4x)(2 + 3x)$
20.	$(4 + 7x)(11 + 10x)$
21.	$(4 + 3x)(10 + 9x)$
22.	$(4 + 3x)(6 + 4x)$
23.	$(7 - 12x)(7 + 11x)$
24.	$(10 + 7x)(5 + 12x)$
25.	$(9 - 5x)(12 + 9x)$
26.	$(8 + 2x)(9 + 9x)$
27.	$(12 - 7x)(3 + 4x)$
28.	$(9 - 3x)(12 + 7x)$
29.	$(2 - 11x)(6 + 11x)$
30.	$(5 + 4x)(8 + 9x)$

## 17.

1.	$(4 - 7x) (11 + 11x)$
2.	$(5 + 5x) (5 + 7x)$
3.	$(2 + 5x) (8 + 10x)$
4.	$(5 + 2x) (5 + 3x)$
5.	$(4 + 5x) (6 + 9x)$
6.	$(3 - 6x) (5 + 4x)$
7.	$(11 + 7x) (3 + 11x)$
8.	$(12 - 10x) (6 + 12x)$
9.	$(7 - 5x) (2 + x)$
10.	$(4 + x) (12 + 12x)$
11.	$(6 - 5x) (12 + 12x)$
12.	$(7 + x) (5 + 8x)$
13.	$(6 - 2x) (3 + 5x)$
14.	$(3 - 7x) (7 + 7x)$
15.	$(3 + 2x) (9 + 10x)$
16.	$(5 + 4x) (10 + 12x)$
17.	$(12 + 4x) (3 + 5x)$
18.	$(5 + 5x) (12 + 8x)$
19.	$(10 - 11x) (1 + 6x)$
20.	$(6 - 6x) (6 + 6x)$
21.	$(9 + 3x) (12 + 9x)$
22.	$(5 + 6x) (11 + 10x)$
23.	$(8 + 4x) (1 + 8x)$
24.	$(9 - 2x) (7 + 11x)$
25.	$(10 - 5x) (4 + 9x)$
26.	$(9 + 7x) (5 + 8x)$
27.	$(12 + 2x) (8 + 4x)$
28.	$(4 + 6x) (12 + 9x)$
29.	$(11 + 5x) (1 + 7x)$
30.	$(6 - x) (1 + 2x)$

## 18.

1.	$(2 + 5x)(1 + 10x)$
2.	$(7 + x)(8 + 5x)$
3.	$(4 + 4x)(4 + 10x)$
4.	$(12 - 7x)(12 + 11x)$
5.	$(6 + x)(5 + 9x)$
6.	$(9 - x)(3 + 3x)$
7.	$(5 - 6x)(8 + 4x)$
8.	$(1 + 9x)(11 + 9x)$
9.	$(9 - 10x)(7 + 3x)$
10.	$(9 - 5x)(6 + 3x)$
11.	$(6 + 8x)(11 + 10x)$
12.	$(2 + 2x)(1 + 10x)$
13.	$(5 + 12x)(6 + 12x)$
14.	$(7 - 2x)(10 + 4x)$
15.	$(7 - 8x)(4 + 6x)$
16.	$(3 + 5x)(3 + 10x)$
17.	$(11 + 6x)(8 + 9x)$
18.	$(5 + 3x)(10 + 11x)$
19.	$(8 - 11x)(10 + x)$
20.	$(9 + 3x)(5 + 9x)$
21.	$(12 - 3x)(2 + 11x)$
22.	$(10 - 4x)(8 + 5x)$
23.	$(4 + 5x)(4 + 9x)$
24.	$(8 - 11x)(7 + 6x)$
25.	$(3 - 10x)(1 + 7x)$
26.	$(12 - 9x)(6 + 7x)$
27.	$(2 - 11x)(5 + 4x)$
28.	$(7 + 2x)(1 + 10x)$
29.	$(11 + 11x)^2$
30.	$(7 - 3x)(4 + 4x)$

## 19.

1.	$(11 + x) (4 + 5 x)$
2.	$(5 - 3 x) (6 + 6 x)$
3.	$(6 + x) (12 + 6 x)$
4.	$(5 + 5 x) (6 + 8 x)$
5.	$(3 + 6 x) (2 + 10 x)$
6.	$(11 + 6 x) (5 + 9 x)$
7.	$(8 + 3 x) (9 + 6 x)$
8.	$(12 + 2 x) (4 + 10 x)$
9.	$(8 - 12 x) (2 + 2 x)$
10.	$(6 - 3 x) (9 + 4 x)$
11.	$(1 - 8 x) (4 + 7 x)$
12.	$(2 + 9 x) (8 + 10 x)$
13.	$(9 - x) (3 + 2 x)$
14.	$(2 + 7 x) (8 + 11 x)$
15.	$(10 - 7 x) (12 + 4 x)$
16.	$(10 + 2 x) (1 + 12 x)$
17.	$(5 + 4 x) (3 + 5 x)$
18.	$(10 + 4 x) (2 + 11 x)$
19.	$(3 - 11 x) (11 + 8 x)$
20.	$(10 + 3 x) (5 + 12 x)$
21.	$(7 + 7 x) (12 + 10 x)$
22.	$(1 + 7 x) (3 + 7 x)$
23.	$(1 + 10 x) (8 + 11 x)$
24.	$(9 + 3 x) (12 + 7 x)$
25.	$(8 - 5 x) (10 + 11 x)$
26.	$(12 + 5 x) (9 + 6 x)$
27.	$(6 - 5 x) (4 + 9 x)$
28.	$(3 + 5 x) (10 + 9 x)$
29.	$(11 + 6 x) (6 + 10 x)$
30.	$(9 - 11 x) (6 + 9 x)$

20.

1.	$(4 + 10x)(2 + 11x)$
2.	$(3 - 12x)(7 + 6x)$
3.	$(12 + 2x)(9 + 9x)$
4.	$(7 - 10x)(4 + 5x)$
5.	$(6 + 3x)(9 + 9x)$
6.	$(7 + 11x)(4 + 12x)$
7.	$(12 + 11x)^2$
8.	$(8 - 4x)(10 + 10x)$
9.	$(11 - 3x)(3 + 10x)$
10.	$(12 - 9x)(12 + 2x)$
11.	$(1 - 5x)(6 + 9x)$
12.	$(6 - 7x)(12 + 4x)$
13.	$(12 - 2x)(5 + 6x)$
14.	$(6 + x)(4 + 2x)$
15.	$(3 + 3x)(8 + 4x)$
16.	$(2 + 2x)(3 + 11x)$
17.	$(3 - 3x)(7 + 7x)$
18.	$(5 + 7x)(11 + 8x)$
19.	$(8 - x)(2 + 2x)$
20.	$(4 + 2x)(4 + 9x)$
21.	$(1 - 11x)(3 + 8x)$
22.	$(4 - 7x)(12 + 8x)$
23.	$(10 - 3x)(3 + 7x)$
24.	$(5 - 8x)(10 + 7x)$
25.	$(8 + 7x)(10 + 12x)$
26.	$(6 + 11x)(8 + 11x)$
27.	$(2 + 3x)(4 + 8x)$
28.	$(11 - 6x)(3 + 12x)$
29.	$(8 - 3x)(7 + 2x)$
30.	$(11 + 5x)(8 + 12x)$

## 21.

1.	$(1 - 3x)(2 + 4x)$
2.	$(8 + 5x)(11 + 9x)$
3.	$(7 + 2x)(9 + 2x)$
4.	$(5 + 2x)(2 + 10x)$
5.	$(8 - 5x)(4 + 11x)$
6.	$(5 + 5x)(12 + 7x)$
7.	$(10 - 9x)(11 + 12x)$
8.	$(9 + 9x)(7 + 11x)$
9.	$(2 + x)(6 + 4x)$
10.	$(2 - x)(9 + 8x)$
11.	$(1 - 5x)(10 + 4x)$
12.	$(6 + 7x)(12 + 7x)$
13.	$(6 + 2x)(7 + 6x)$
14.	$(8 - 11x)(10 + 2x)$
15.	$(8 - 4x)(1 + 2x)$
16.	$(6 + 3x)(1 + 4x)$
17.	$(7 - 5x)(5 + 10x)$
18.	$(11 - 10x)(3 + 10x)$
19.	$(6 - x)(5 + 6x)$
20.	$(8 - 6x)(12 + 9x)$
21.	$(2 - x)(9 + 10x)$
22.	$(7 + x)(5 + 8x)$
23.	$(2 - 9x)(11 + 12x)$
24.	$(12 + 4x)(3 + 9x)$
25.	$(12 + 2x)(7 + 9x)$
26.	$(2 + x)(4 + 12x)$
27.	$(5 - 9x)(12 + 9x)$
28.	$(10 + 9x)(9 + 12x)$
29.	$(6 - 8x)(2 + 12x)$
30.	$(11 - 4x)(3 + 8x)$

## 22.

1.	$(5 - 7x) (5 + 9x)$
2.	$(12 + 2x) (11 + 8x)$
3.	$(7 - 6x) (4 + 4x)$
4.	$(5 + x) (7 + 10x)$
5.	$(1 - 3x) (2 + 8x)$
6.	$(7 + 3x) (9 + 12x)$
7.	$(6 - 11x) (2 + 10x)$
8.	$(5 + 4x) (1 + 6x)$
9.	$(12 + 2x) (9 + 4x)$
10.	$(11 + 9x) (12 + 9x)$
11.	$(11 + 6x) (2 + 8x)$
12.	$(4 + 4x) (6 + 12x)$
13.	$(4 + 2x) (5 + 4x)$
14.	$(4 - x) (9 + 12x)$
15.	$(3 - 7x) (10 + 2x)$
16.	$(5 - 12x) (9 + 8x)$
17.	$(4 + 5x) (2 + 6x)$
18.	$(7 + 3x) (9 + 9x)$
19.	$(10 - 8x) (5 + 6x)$
20.	$(4 + 3x) (10 + 6x)$
21.	$(3 + x) (12 + 7x)$
22.	$(11 + x) (8 + 5x)$
23.	$(6 - 5x) (8 + 12x)$
24.	$(11 + 6x) (6 + 10x)$
25.	$(10 - 7x) (8 + 6x)$
26.	$(11 - 2x) (7 + 3x)$
27.	$(1 + 2x) (12 + 3x)$
28.	$(1 - 12x) (7 + 2x)$
29.	$(9 + 7x) (8 + 10x)$
30.	$(8 - 9x) (9 + 6x)$

## 23.

1.	$(8 - 3x)(5 + 9x)$
2.	$(12 - 2x)(4 + 6x)$
3.	$(10 - 8x)(7 + 5x)$
4.	$(1 + x)(7 + 10x)$
5.	$(10 - 9x)(4 + 2x)$
6.	$(11 - 5x)(1 + x)$
7.	$(1 - 4x)(8 + 4x)$
8.	$(7 + 9x)(4 + 10x)$
9.	$(11 + 3x)(9 + 8x)$
10.	$(11 - 7x)(7 + 4x)$
11.	$(4 + 4x)(6 + 5x)$
12.	$(7 - 3x)(5 + 2x)$
13.	$(10 + 2x)(6 + 8x)$
14.	$(1 + 10x)(6 + 11x)$
15.	$(11 - 3x)(1 + x)$
16.	$(7 + x)(9 + 10x)$
17.	$(2 + 2x)(11 + 10x)$
18.	$(4 + 2x)(8 + 3x)$
19.	$(6 - 2x)(11 + 11x)$
20.	$(9 - 3x)(8 + 10x)$
21.	$(6 + 2x)(2 + 5x)$
22.	$(10 - 12x)(11 + 7x)$
23.	$(10 - 8x)(7 + x)$
24.	$(4 + 9x)(9 + 12x)$
25.	$(12 + 9x)(8 + 10x)$
26.	$(1 + 2x)(10 + 5x)$
27.	$(8 + 2x)(4 + 8x)$
28.	$(3 + 6x)(2 + 11x)$
29.	$(6 + 5x)(6 + 6x)$
30.	$(1 + 5x)(8 + 7x)$



## 24.

1.	$(6 - 9x)(6 + 4x)$
2.	$(5 + 5x)(11 + 9x)$
3.	$(4 - 3x)(12 + 6x)$
4.	$(5 - 9x)(11 + 2x)$
5.	$(5 - 5x)(6 + 2x)$
6.	$(2 - x)(10 + 12x)$
7.	$(9 + 3x)(4 + 11x)$
8.	$(10 - 5x)(3 + 5x)$
9.	$(8 - 11x)(12 + 9x)$
10.	$(4 + x)(2 + 11x)$
11.	$(2 - 7x)(5 + 9x)$
12.	$(5 - 3x)(6 + x)$
13.	$(11 - 7x)(12 + 4x)$
14.	$(9 - 4x)(8 + 4x)$
15.	$(8 + 12x)(12 + 12x)$
16.	$(8 + 7x)(10 + 10x)$
17.	$(2 + 5x)(12 + 10x)$
18.	$(3 - 8x)(9 + 2x)$
19.	$(11 - 5x)(10 + 12x)$
20.	$(5 + x)(11 + 9x)$
21.	$(6 + 6x)(7 + 8x)$
22.	$(3 - x)(5 + 8x)$
23.	$(2 - 8x)(5 + 6x)$
24.	$(3 - 6x)(10 + 5x)$
25.	$(7 + x)(2 + 4x)$
26.	$(8 - 11x)(7 + 12x)$
27.	$(5 + x)(10 + 8x)$
28.	$(8 + 2x)(3 + 5x)$
29.	$(2 - 9x)(11 + 9x)$
30.	$(5 + 5x)(2 + 10x)$

25.

1.	$(11 + 5x)$	$(3 + 8x)$
2.	$(10 - 2x)$	$(2 + 12x)$
3.	$(4 - 5x)$	$(9 + 9x)$
4.	$(4 + 7x)$	$(6 + 12x)$
5.	$(2 + 2x)$	$(7 + 7x)$
6.	$(3 + x)$	$(4 + 7x)$
7.	$(6 + 3x)$	$(11 + 6x)$
8.	$(4 - 7x)$	$(3 + 12x)$
9.	$(10 + 8x)$	$(2 + 11x)$
10.	$(8 + 6x)$	$(9 + 7x)$
11.	$(1 + x)$	$(11 + 10x)$
12.	$(12 + 10x)$	$(12 + 12x)$
13.	$(3 + 7x)$	$(12 + 10x)$
14.	$(1 - 11x)$	$(3 + 5x)$
15.	$(8 + 9x)$	$(12 + 10x)$
16.	$(11 - 6x)$	$(12 + 3x)$
17.	$(3 - 8x)$	$(6 + 6x)$
18.	$(3 + 4x)$	$(12 + 10x)$
19.	$(10 - 10x)$	$(10 + 9x)$
20.	$(10 + 6x)$	$(12 + 7x)$
21.	$(2 - 8x)$	$(4 + 8x)$
22.	$(6 + 9x)$	$(9 + 9x)$
23.	$(4 + 4x)$	$(11 + 5x)$
24.	$(11 - 6x)$	$(1 + 10x)$
25.	$(9 + 3x)$	$(11 + 9x)$
26.	$(11 - 3x)$	$(5 + 12x)$
27.	$(7 + 9x)$	$(10 + 11x)$
28.	$(6 - 7x)$	$(5 + x)$
29.	$(4 - 11x)$	$(11 + 7x)$
30.	$(1 + 5x)$	$(12 + 9x)$

26.

1.	$(3 + 5x)$	$(10 + 5x)$
2.	$(11 + 6x)$	$(4 + 9x)$
3.	$(1 - 8x)$	$(5 + 8x)$
4.	$(4 + 4x)$	$(6 + 12x)$
5.	$(1 - 9x)$	$(7 + 12x)$
6.	$(7 + 3x)$	$(2 + 4x)$
7.	$(8 + 5x)$	$(12 + 10x)$
8.	$(12 + 4x)$	$(6 + 8x)$
9.	$(2 - 3x)$	$(7 + 11x)$
10.	$(6 + x)$	$(6 + 11x)$
11.	$(10 - 9x)$	$(2 + 12x)$
12.	$(6 + 6x)$	$(12 + 8x)$
13.	$(11 - 10x)$	$(9 + 7x)$
14.	$(8 + 2x)$	$(8 + 11x)$
15.	$(2 + 3x)$	$(4 + 11x)$
16.	$(9 - 9x)$	$(10 + x)$
17.	$(10 + 7x)$	$(12 + 12x)$
18.	$(4 + 3x)$	$(2 + 8x)$
19.	$(1 + 8x)$	$(9 + 11x)$
20.	$(4 - 5x)$	$(1 + 5x)$
21.	$(8 - 5x)$	$(4 + 9x)$
22.	$(2 + 12x)$	$(7 + 12x)$
23.	$(2 + x)$	$(2 + 7x)$
24.	$(4 - 6x)$	$(3 + 12x)$
25.	$(8 + 8x)$	$(4 + 11x)$
26.	$(7 - 2x)$	$(4 + x)$
27.	$(4 + 7x)$	$(4 + 9x)$
28.	$(12 - x)$	$(11 + 5x)$
29.	$(1 - 5x)$	$(10 + 6x)$
30.	$(9 - 11x)$	$(10 + 12x)$

27.

1.	$(1 - x) (5 + 7x)$
2.	$(7 + 6x) (1 + 12x)$
3.	$(4 - 12x) (5 + 2x)$
4.	$(6 - 11x) (1 + 5x)$
5.	$(11 - 4x) (9 + 11x)$
6.	$(12 - 7x) (7 + x)$
7.	$(12 + x) (2 + 2x)$
8.	$(8 + 9x) (9 + 11x)$
9.	$(9 + 4x) (8 + 10x)$
10.	$(11 + 2x) (1 + 8x)$
11.	$(12 - x) (7 + 9x)$
12.	$(11 - 5x) (11 + 4x)$
13.	$(8 - 4x) (10 + x)$
14.	$(6 + 4x) (8 + 11x)$
15.	$(6 + 2x) (4 + 3x)$
16.	$(8 - 2x) (2 + 11x)$
17.	$(1 + 4x) (9 + 6x)$
18.	$(7 - 5x) (12 + 2x)$
19.	$(2 + 2x) (2 + 12x)$
20.	$(1 - 8x) (12 + 9x)$
21.	$(4 - 4x) (1 + 9x)$
22.	$(5 + 2x) (6 + 11x)$
23.	$(8 - 6x) (11 + 6x)$
24.	$(8 + 3x) (4 + 12x)$
25.	$(9 + x) (12 + 10x)$
26.	$(5 - 12x) (4 + 12x)$
27.	$(4 + 9x) (8 + 12x)$
28.	$(6 - 3x) (10 + 8x)$
29.	$(7 - 6x) (7 + 10x)$
30.	$(11 - 3x) (1 + 6x)$

28.

1.	$(8 + 2x)$	$(12 + 5x)$
2.	$(4 - 6x)$	$(10 + 5x)$
3.	$(2 - x)$	$(3 + 7x)$
4.	$(7 + 5x)$	$(8 + 8x)$
5.	$(12 + 2x)$	$(1 + 7x)$
6.	$(10 - 4x)$	$(3 + 3x)$
7.	$(2 - 2x)$	$(8 + 4x)$
8.	$(2 + 7x)$	$(11 + 7x)$
9.	$(10 + 7x)$	$(7 + 8x)$
10.	$(5 + 4x)$	$(5 + 9x)$
11.	$(1 - 9x)$	$(8 + 8x)$
12.	$(2 - 12x)$	$(3 + 4x)$
13.	$(3 + 7x)$	$(5 + 7x)$
14.	$(4 + 9x)$	$(1 + 11x)$
15.	$(8 + 7x)$	$(10 + 12x)$
16.	$(9 - 2x)$	$(11 + 5x)$
17.	$(7 - 4x)$	$(10 + 9x)$
18.	$(10 + x)$	$(6 + 2x)$
19.	$(4 - 12x)$	$(6 + 10x)$
20.	$(2 + 2x)$	$(12 + 3x)$
21.	$(7 - x)$	$(3 + 11x)$
22.	$(3 + x)$	$(2 + 9x)$
23.	$(5 + 9x)$	$(6 + 12x)$
24.	$(4 + 7x)$	$(4 + 9x)$
25.	$(11 + 10x)$	$(6 + 12x)$
26.	$(9 + 10x)$	$(1 + 12x)$
27.	$(1 + x)$	$(5 + 7x)$
28.	$(6 + 2x)$	$(1 + 6x)$
29.	$(6 - 7x)$	$(6 + x)$
30.	$(8 - 3x)$	$(3 + 3x)$

## 29.

1.	$(2 + 5x) (6 + 11x)$
2.	$(5 + x) (8 + 12x)$
3.	$(10 + x) (10 + 11x)$
4.	$(6 + 4x) (11 + 5x)$
5.	$(1 - 5x) (4 + 5x)$
6.	$(2 + x) (8 + 8x)$
7.	$(1 - 6x) (5 + 8x)$
8.	$(7 - 7x) (12 + 11x)$
9.	$(5 + 5x) (9 + 7x)$
10.	$(1 + 2x) (4 + 11x)$
11.	$(3 + 2x) (7 + 12x)$
12.	$(2 + 7x) (5 + 8x)$
13.	$(9 + 9x) (9 + 12x)$
14.	$(1 + 2x) (10 + 8x)$
15.	$(6 + 3x) (6 + 11x)$
16.	$(10 + 9x) (6 + 11x)$
17.	$(6 - 9x) (2 + 8x)$
18.	$(4 + 2x) (10 + 2x)$
19.	$(4 + 4x) (7 + 11x)$
20.	$(11 + 6x) (7 + 11x)$
21.	$(2 + 9x) (4 + 10x)$
22.	$(3 - 6x) (10 + 5x)$
23.	$(5 + 2x) (11 + 9x)$
24.	$(7 - 4x) (12 + 3x)$
25.	$(5 + 8x) (2 + 11x)$
26.	$(5 + 10x) (4 + 12x)$
27.	$(2 + 5x) (8 + 5x)$
28.	$(1 - 3x) (12 + 8x)$
29.	$(1 - 3x) (6 + 8x)$
30.	$(7 - 10x) (12 + 2x)$

30.

1.	$(6 + x) (10 + x)$
2.	$(2 + 11x) (8 + 12x)$
3.	$(1 - 3x) (8 + 2x)$
4.	$(8 + 8x) (11 + 10x)$
5.	$(10 + 4x) (12 + 6x)$
6.	$(9 - 8x) (4 + 8x)$
7.	$(9 + 3x) (12 + 7x)$
8.	$(7 - 6x) (9 + 2x)$
9.	$(9 - 12x) (2 + 11x)$
10.	$(10 - x) (10 + 5x)$
11.	$(10 - 6x) (6 + 8x)$
12.	$(12 - 3x) (2 + 11x)$
13.	$(5 + 4x) (11 + 10x)$
14.	$(8 - 11x) (12 + 9x)$
15.	$(5 - 11x) (3 + x)$
16.	$(1 + 6x) (12 + 11x)$
17.	$(3 - 10x) (6 + x)$
18.	$(8 - x) (12 + x)$
19.	$(7 + 4x) (7 + 7x)$
20.	$(6 + 8x) (4 + 11x)$
21.	$(3 + 3x) (2 + 5x)$
22.	$(1 - 11x) (4 + 12x)$
23.	$(10 - 11x) (9 + 6x)$
24.	$(2 + 10x) (10 + 12x)$
25.	$(10 + 5x) (2 + 7x)$
26.	$(4 - 2x) (1 + 2x)$
27.	$(1 + 3x) (6 + 3x)$
28.	$(11 - 5x) (2 + 10x)$
29.	$(11 - 9x) (1 + 10x)$
30.	$(6 - 8x) (11 + 8x)$

Rešitve:

## 1.

1.	$(8 + 5x)(4 + 11x)$	$55x^2 + 108x + 32$
2.	$(5 - x)(1 + 4x)$	$-4x^2 + 19x + 5$
3.	$(5 - 9x)(5 + 11x)$	$-99x^2 + 10x + 25$
4.	$(5 + 2x)(9 + 5x)$	$10x^2 + 43x + 45$
5.	$(9 + 5x)(8 + 10x)$	$50x^2 + 130x + 72$
6.	$(9 + x)(2 + 3x)$	$3x^2 + 29x + 18$
7.	$(7 - 9x)(2 + 12x)$	$-108x^2 + 66x + 14$
8.	$(3 + 2x)(12 + 9x)$	$18x^2 + 51x + 36$
9.	$(4 + 2x)(10 + 8x)$	$16x^2 + 52x + 40$
10.	$(6 + x)(5 + 3x)$	$3x^2 + 23x + 30$
11.	$(2 + x)(4 + 6x)$	$6x^2 + 16x + 8$
12.	$(1 + 11x)(4 + 11x)$	$121x^2 + 55x + 4$
13.	$(10 - 8x)(5 + 10x)$	$-80x^2 + 60x + 50$
14.	$(8 - 3x)(3 + 4x)$	$-12x^2 + 23x + 24$
15.	$(7 + 2x)(9 + 6x)$	$12x^2 + 60x + 63$
16.	$(10 - 4x)(11 + x)$	$-4x^2 - 34x + 110$
17.	$(4 - 12x)(1 + x)$	$-12x^2 - 8x + 4$
18.	$(10 - 3x)(7 + x)$	$-3x^2 - 11x + 70$
19.	$(4 - 10x)(3 + 8x)$	$-80x^2 + 2x + 12$
20.	$(7 + 11x)(10 + 12x)$	$132x^2 + 194x + 70$
21.	$(9 + 2x)(4 + 9x)$	$18x^2 + 89x + 36$
22.	$(7 + 6x)(7 + 8x)$	$48x^2 + 98x + 49$
23.	$(2 - 11x)(12 + 9x)$	$-99x^2 - 114x + 24$
24.	$(10 - 10x)(6 + 12x)$	$-120x^2 + 60x + 60$
25.	$(9 + 8x)(7 + 12x)$	$96x^2 + 164x + 63$
26.	$(3 + 4x)(6 + 9x)$	$36x^2 + 51x + 18$
27.	$(3 + 6x)(2 + 7x)$	$42x^2 + 33x + 6$
28.	$(1 - 10x)(10 + 10x)$	$-100x^2 - 90x + 10$
29.	$(1 + 2x)(8 + 3x)$	$6x^2 + 19x + 8$
30.	$(6 + 3x)(9 + 7x)$	$21x^2 + 69x + 54$



## 2.

1.	$(8 - 2x)(12 + 2x)$	$-4x^2 - 8x + 96$
2.	$(6 - 7x)(10 + 8x)$	$-56x^2 - 22x + 60$
3.	$(1 - 12x)(1 + 5x)$	$-60x^2 - 7x + 1$
4.	$(1 - 12x)(8 + 8x)$	$-96x^2 - 88x + 8$
5.	$(3 - 7x)(6 + 9x)$	$-63x^2 - 15x + 18$
6.	$(3 - 2x)(6 + 11x)$	$-22x^2 + 21x + 18$
7.	$(9 - 5x)(7 + 5x)$	$-25x^2 + 10x + 63$
8.	$(7 + 2x)(6 + 3x)$	$6x^2 + 33x + 42$
9.	$(3 - 9x)(3 + 4x)$	$-36x^2 - 15x + 9$
10.	$(1 + 6x)(7 + 8x)$	$48x^2 + 50x + 7$
11.	$(8 + 7x)(12 + 7x)$	$49x^2 + 140x + 96$
12.	$(10 - 7x)(4 + 3x)$	$-21x^2 + 2x + 40$
13.	$(8 + 7x)(8 + 8x)$	$56x^2 + 120x + 64$
14.	$(8 - 11x)(10 + x)$	$-11x^2 - 102x + 80$
15.	$(10 - x)(2 + 6x)$	$-6x^2 + 58x + 20$
16.	$(4 + x)(2 + 7x)$	$7x^2 + 30x + 8$
17.	$(8 - 7x)(9 + 10x)$	$-70x^2 + 17x + 72$
18.	$(12 - 5x)(3 + 5x)$	$-25x^2 + 45x + 36$
19.	$(1 - 9x)(1 + 9x)$	$1 - 81x^2$
20.	$(1 - x)(9 + x)$	$-x^2 - 8x + 9$
21.	$(3 - x)(3 + 2x)$	$-2x^2 + 3x + 9$
22.	$(6 + 5x)(7 + 12x)$	$60x^2 + 107x + 42$
23.	$(11 + x)(2 + 8x)$	$8x^2 + 90x + 22$
24.	$(9 - 2x)(4 + 6x)$	$-12x^2 + 46x + 36$
25.	$(1 + 7x)(9 + 7x)$	$49x^2 + 70x + 9$
26.	$(5 - 9x)(2 + 2x)$	$-18x^2 - 8x + 10$
27.	$(1 - 7x)(1 + 2x)$	$-14x^2 - 5x + 1$
28.	$(1 - 4x)(5 + 3x)$	$-12x^2 - 17x + 5$
29.	$(10 - 2x)(8 + 6x)$	$-12x^2 + 44x + 80$
30.	$(3 - 11x)(1 + 11x)$	$-121x^2 + 22x + 3$

## 3.

1.	$(7 + 8x)(11 + 9x)$	$72x^2 + 151x + 77$
2.	$(3 + 9x)(6 + 9x)$	$81x^2 + 81x + 18$
3.	$(6 + 8x)(5 + 10x)$	$80x^2 + 100x + 30$
4.	$(2 - 12x)(2 + 6x)$	$-72x^2 - 12x + 4$
5.	$(4 - 2x)(9 + 5x)$	$-10x^2 + 2x + 36$
6.	$(3 + 9x)(2 + 10x)$	$90x^2 + 48x + 6$
7.	$(7 - 5x)(11 + 4x)$	$-20x^2 - 27x + 77$
8.	$(6 - 9x)(5 + 10x)$	$-90x^2 + 15x + 30$
9.	$(6 + 4x)(9 + 5x)$	$20x^2 + 66x + 54$
10.	$(12 - 5x)(12 + 5x)$	$144 - 25x^2$
11.	$(4 + 4x)(8 + 5x)$	$20x^2 + 52x + 32$
12.	$(9 + 3x)(5 + 6x)$	$18x^2 + 69x + 45$
13.	$(3 + 2x)(6 + 4x)$	$8x^2 + 24x + 18$
14.	$(2 + 3x)(4 + 7x)$	$21x^2 + 26x + 8$
15.	$(7 + 6x)(7 + 7x)$	$42x^2 + 91x + 49$
16.	$(10 - 9x)(12 + 12x)$	$-108x^2 + 12x + 120$
17.	$(1 + 2x)(7 + 3x)$	$6x^2 + 17x + 7$
18.	$(7 + 4x)(9 + 11x)$	$44x^2 + 113x + 63$
19.	$(12 - 8x)(3 + 12x)$	$-96x^2 + 120x + 36$
20.	$(10 - 9x)(6 + 11x)$	$-99x^2 + 56x + 60$
21.	$(12 - 12x)(4 + 8x)$	$-96x^2 + 48x + 48$
22.	$(5 + 2x)(10 + 12x)$	$24x^2 + 80x + 50$
23.	$(1 - 11x)(3 + 8x)$	$-88x^2 - 25x + 3$
24.	$(1 - 6x)(7 + 4x)$	$-24x^2 - 38x + 7$
25.	$(1 - 9x)(5 + 3x)$	$-27x^2 - 42x + 5$
26.	$(7 - 12x)(11 + x)$	$-12x^2 - 125x + 77$
27.	$(12 - 11x)(7 + x)$	$-11x^2 - 65x + 84$
28.	$(4 + x)(9 + 5x)$	$5x^2 + 29x + 36$
29.	$(1 - x)(8 + x)$	$-x^2 - 7x + 8$
30.	$(10 - 9x)(6 + 11x)$	$-99x^2 + 56x + 60$

## 4.

1.	$(5 - 10x)(12 + 9x)$	$-90x^2 - 75x + 60$
2.	$(4 + 7x)(10 + 9x)$	$63x^2 + 106x + 40$
3.	$(11 + x)(8 + 6x)$	$6x^2 + 74x + 88$
4.	$(12 - 3x)(3 + x)$	$-3x^2 + 3x + 36$
5.	$(5 + 7x)(6 + 12x)$	$84x^2 + 102x + 30$
6.	$(10 - x)(5 + 3x)$	$-3x^2 + 25x + 50$
7.	$(7 - 6x)(8 + 9x)$	$-54x^2 + 15x + 56$
8.	$(9 + 3x)(10 + 4x)$	$12x^2 + 66x + 90$
9.	$(1 + 4x)(1 + 7x)$	$28x^2 + 11x + 1$
10.	$(1 - 2x)(6 + 7x)$	$-14x^2 - 5x + 6$
11.	$(1 + 4x)(11 + 7x)$	$28x^2 + 51x + 11$
12.	$(1 + 3x)(3 + 9x)$	$27x^2 + 18x + 3$
13.	$(8 - 2x)(10 + x)$	$-2x^2 - 12x + 80$
14.	$(9 + 3x)(3 + 5x)$	$15x^2 + 54x + 27$
15.	$(10 + 2x)(9 + 6x)$	$12x^2 + 78x + 90$
16.	$(5 + 4x)(2 + 9x)$	$36x^2 + 53x + 10$
17.	$(10 - 12x)(6 + 5x)$	$-60x^2 - 22x + 60$
18.	$(1 + 2x)(6 + 12x)$	$24x^2 + 24x + 6$
19.	$(2 + 2x)(7 + 7x)$	$14x^2 + 28x + 14$
20.	$(8 - 5x)(9 + 5x)$	$-25x^2 - 5x + 72$
21.	$(3 - 9x)(7 + 2x)$	$-18x^2 - 57x + 21$
22.	$(10 - 9x)(1 + x)$	$-9x^2 + x + 10$
23.	$(11 - 4x)(9 + 8x)$	$-32x^2 + 52x + 99$
24.	$(9 + 2x)(12 + 3x)$	$6x^2 + 51x + 108$
25.	$(7 + 6x)(4 + 10x)$	$60x^2 + 94x + 28$
26.	$(8 + 2x)(1 + 4x)$	$8x^2 + 34x + 8$
27.	$(12 - 8x)(6 + 3x)$	$-24x^2 - 12x + 72$
28.	$(5 + x)(10 + 2x)$	$2x^2 + 20x + 50$
29.	$(4 - 2x)(10 + 11x)$	$-22x^2 + 24x + 40$
30.	$(12 + 4x)(10 + 10x)$	$40x^2 + 160x + 120$

## 5.

1.	$(1 + 5x)(7 + 8x)$	$40x^2 + 43x + 7$
2.	$(7 + 4x)(5 + 10x)$	$40x^2 + 90x + 35$
3.	$(3 - 7x)(3 + 5x)$	$-35x^2 - 6x + 9$
4.	$(7 - 2x)(6 + 9x)$	$-18x^2 + 51x + 42$
5.	$(5 + 2x)(1 + 6x)$	$12x^2 + 32x + 5$
6.	$(2 - 11x)(9 + 2x)$	$-22x^2 - 95x + 18$
7.	$(10 - 12x)(9 + 2x)$	$-24x^2 - 88x + 90$
8.	$(11 - 2x)(12 + 4x)$	$-8x^2 + 20x + 132$
9.	$(5 + 8x)(8 + 10x)$	$80x^2 + 114x + 40$
10.	$(7 - 6x)(9 + 7x)$	$-42x^2 - 5x + 63$
11.	$(2 + 2x)(10 + 5x)$	$10x^2 + 30x + 20$
12.	$(7 - 5x)(7 + 3x)$	$-15x^2 - 14x + 49$
13.	$(3 - 10x)(10 + 12x)$	$-120x^2 - 64x + 30$
14.	$(2 + 3x)(2 + 6x)$	$18x^2 + 18x + 4$
15.	$(4 + 5x)(7 + 8x)$	$40x^2 + 67x + 28$
16.	$(5 + 11x)(4 + 12x)$	$132x^2 + 104x + 20$
17.	$(7 - 2x)(3 + 10x)$	$-20x^2 + 64x + 21$
18.	$(10 + 3x)(10 + 7x)$	$21x^2 + 100x + 100$
19.	$(10 + 3x)(11 + 3x)$	$9x^2 + 63x + 110$
20.	$(5 - 5x)(5 + 6x)$	$-30x^2 + 5x + 25$
21.	$(2 - 6x)(10 + 5x)$	$-30x^2 - 50x + 20$
22.	$(1 - 4x)(4 + x)$	$-4x^2 - 15x + 4$
23.	$(8 - 12x)(6 + x)$	$-12x^2 - 64x + 48$
24.	$(5 - 7x)(12 + 11x)$	$-77x^2 - 29x + 60$
25.	$(5 + 6x)^2$	$36x^2 + 60x + 25$
26.	$(9 + 4x)(5 + 11x)$	$44x^2 + 119x + 45$
27.	$(7 - 8x)(12 + 3x)$	$-24x^2 - 75x + 84$
28.	$(7 + 2x)(6 + 12x)$	$24x^2 + 96x + 42$
29.	$(10 + x)(4 + 4x)$	$4x^2 + 44x + 40$
30.	$(7 - 8x)(5 + 10x)$	$-80x^2 + 30x + 35$

## 6.

1.	$(10 - 3x)(4 + 11x)$	$-33x^2 + 98x + 40$
2.	$(2 - 8x)(4 + 6x)$	$-48x^2 - 20x + 8$
3.	$(4 + 2x)(7 + 12x)$	$24x^2 + 62x + 28$
4.	$(5 + 5x)(6 + 7x)$	$35x^2 + 65x + 30$
5.	$(9 - 4x)(8 + x)$	$-4x^2 - 23x + 72$
6.	$(8 + 2x)(10 + 5x)$	$10x^2 + 60x + 80$
7.	$(6 + 8x)(2 + 9x)$	$72x^2 + 70x + 12$
8.	$(3 + x)(3 + 9x)$	$9x^2 + 30x + 9$
9.	$(5 - x)(9 + 7x)$	$-7x^2 + 26x + 45$
10.	$(5 + 7x)(3 + 9x)$	$63x^2 + 66x + 15$
11.	$(1 + x)(5 + 2x)$	$2x^2 + 7x + 5$
12.	$(10 + 2x)(3 + 4x)$	$8x^2 + 46x + 30$
13.	$(2 + x)(12 + 5x)$	$5x^2 + 22x + 24$
14.	$(9 + 5x)(12 + 9x)$	$45x^2 + 141x + 108$
15.	$(4 + 2x)(4 + 10x)$	$20x^2 + 48x + 16$
16.	$(8 - 2x)(1 + 2x)$	$-4x^2 + 14x + 8$
17.	$(8 - 8x)(2 + 5x)$	$-40x^2 + 24x + 16$
18.	$(5 + 5x)(5 + 11x)$	$55x^2 + 80x + 25$
19.	$(2 - 12x)(1 + 9x)$	$-108x^2 + 6x + 2$
20.	$(9 - 4x)(9 + 7x)$	$-28x^2 + 27x + 81$
21.	$(6 + x)(4 + 7x)$	$7x^2 + 46x + 24$
22.	$(1 + x)(10 + 9x)$	$9x^2 + 19x + 10$
23.	$(3 - 11x)(10 + 4x)$	$-44x^2 - 98x + 30$
24.	$(7 - 2x)(1 + 9x)$	$-18x^2 + 61x + 7$
25.	$(2 - 8x)(6 + 5x)$	$-40x^2 - 38x + 12$
26.	$(5 + x)(7 + 2x)$	$2x^2 + 17x + 35$
27.	$(6 - 6x)(11 + 7x)$	$-42x^2 - 24x + 66$
28.	$(3 - 10x)(2 + 7x)$	$-70x^2 + x + 6$
29.	$(6 - 2x)(8 + 11x)$	$-22x^2 + 50x + 48$
30.	$(8 + 5x)(5 + 6x)$	$30x^2 + 73x + 40$

7.

1.	$(11 + 7x)(4 + 11x)$	$77x^2 + 149x + 44$
2.	$(1 + 5x)(5 + 5x)$	$25x^2 + 30x + 5$
3.	$(2 + 3x)(1 + 6x)$	$18x^2 + 15x + 2$
4.	$(3 - 10x)(2 + 10x)$	$-100x^2 + 10x + 6$
5.	$(7 + 4x)(7 + 9x)$	$36x^2 + 91x + 49$
6.	$(11 - 12x)(4 + 4x)$	$-48x^2 - 4x + 44$
7.	$(12 - 12x)(10 + 3x)$	$-36x^2 - 84x + 120$
8.	$(5 - 11x)(4 + 9x)$	$-99x^2 + x + 20$
9.	$(4 - x)(7 + 4x)$	$-4x^2 + 9x + 28$
10.	$(2 + 5x)(6 + 5x)$	$25x^2 + 40x + 12$
11.	$(10 - 4x)(10 + x)$	$-4x^2 - 30x + 100$
12.	$(3 + 6x)(11 + 9x)$	$54x^2 + 93x + 33$
13.	$(10 + 7x)(2 + 8x)$	$56x^2 + 94x + 20$
14.	$(4 - 12x)(9 + 5x)$	$-60x^2 - 88x + 36$
15.	$(5 + 6x)(2 + 10x)$	$60x^2 + 62x + 10$
16.	$(6 - 12x)(10 + 4x)$	$-48x^2 - 96x + 60$
17.	$(2 + 2x)(12 + 6x)$	$12x^2 + 36x + 24$
18.	$(11 + 7x)(10 + 8x)$	$56x^2 + 158x + 110$
19.	$(6 + 4x)(2 + 6x)$	$24x^2 + 44x + 12$
20.	$(7 - 6x)(3 + 4x)$	$-24x^2 + 10x + 21$
21.	$(10 - 4x)(3 + 9x)$	$-36x^2 + 78x + 30$
22.	$(9 + 9x)(5 + 12x)$	$108x^2 + 153x + 45$
23.	$(11 - 12x)(4 + 4x)$	$-48x^2 - 4x + 44$
24.	$(1 - x)(11 + 10x)$	$-10x^2 - x + 11$
25.	$(3 + 2x)(9 + 5x)$	$10x^2 + 33x + 27$
26.	$(9 + 5x)(10 + 11x)$	$55x^2 + 149x + 90$
27.	$(3 - 8x)(9 + 2x)$	$-16x^2 - 66x + 27$
28.	$(1 - 4x)(2 + 3x)$	$-12x^2 - 5x + 2$
29.	$(8 + 3x)(2 + 4x)$	$12x^2 + 38x + 16$
30.	$(12 + 5x)(10 + 12x)$	$60x^2 + 194x + 120$

## 8.

1.	$(7 + 6x)(7 + 10x)$	$60x^2 + 112x + 49$
2.	$(9 - x)(5 + 8x)$	$-8x^2 + 67x + 45$
3.	$(2 - 4x)(10 + 6x)$	$-24x^2 - 28x + 20$
4.	$(6 - x)(12 + 11x)$	$-11x^2 + 54x + 72$
5.	$(1 + 5x)(10 + 8x)$	$40x^2 + 58x + 10$
6.	$(5 - 2x)(3 + x)$	$-2x^2 - x + 15$
7.	$(2 + 7x)(2 + 12x)$	$84x^2 + 38x + 4$
8.	$(7 - 12x)(8 + 10x)$	$-120x^2 - 26x + 56$
9.	$(1 - 4x)(3 + 5x)$	$-20x^2 - 7x + 3$
10.	$(2 + 5x)(6 + 10x)$	$50x^2 + 50x + 12$
11.	$(6 + 5x)(9 + 11x)$	$55x^2 + 111x + 54$
12.	$(12 + 6x)(3 + 10x)$	$60x^2 + 138x + 36$
13.	$(11 + 5x)(1 + 11x)$	$55x^2 + 126x + 11$
14.	$(11 - 8x)(6 + 2x)$	$-16x^2 - 26x + 66$
15.	$(12 - 2x)(2 + 10x)$	$-20x^2 + 116x + 24$
16.	$(9 + 4x)(6 + 9x)$	$36x^2 + 105x + 54$
17.	$(5 + 2x)(2 + 3x)$	$6x^2 + 19x + 10$
18.	$(3 + 5x)(7 + 10x)$	$50x^2 + 65x + 21$
19.	$(2 - 3x)(9 + 6x)$	$-18x^2 - 15x + 18$
20.	$(12 - 7x)(7 + 3x)$	$-21x^2 - 13x + 84$
21.	$(12 - 4x)(3 + 12x)$	$-48x^2 + 132x + 36$
22.	$(9 + 5x)(7 + 6x)$	$30x^2 + 89x + 63$
23.	$(9 + 4x)(4 + 5x)$	$20x^2 + 61x + 36$
24.	$(8 - 9x)(9 + 6x)$	$-54x^2 - 33x + 72$
25.	$(5 + 4x)(4 + 7x)$	$28x^2 + 51x + 20$
26.	$(7 + 2x)(2 + 12x)$	$24x^2 + 88x + 14$
27.	$(8 + 9x)(5 + 10x)$	$90x^2 + 125x + 40$
28.	$(6 + 4x)(8 + 11x)$	$44x^2 + 98x + 48$
29.	$(7 - 12x)(5 + 6x)$	$-72x^2 - 18x + 35$
30.	$(3 + 4x)(5 + 11x)$	$44x^2 + 53x + 15$

9.

1.	$(6 - 5x)(9 + 2x)$	$-10x^2 - 33x + 54$
2.	$(11 + 3x)(12 + 7x)$	$21x^2 + 113x + 132$
3.	$(11 - 7x)(6 + 5x)$	$-35x^2 + 13x + 66$
4.	$(11 + 4x)(12 + 8x)$	$32x^2 + 136x + 132$
5.	$(12 + 6x)^2$	$36x^2 + 144x + 144$
6.	$(9 - 6x)(7 + 3x)$	$-18x^2 - 15x + 63$
7.	$(9 - 6x)(9 + 2x)$	$-12x^2 - 36x + 81$
8.	$(6 - 6x)(8 + 4x)$	$-24x^2 - 24x + 48$
9.	$(9 - 8x)(5 + x)$	$-8x^2 - 31x + 45$
10.	$(12 + x)(5 + 7x)$	$7x^2 + 89x + 60$
11.	$(3 - 10x)(1 + 9x)$	$-90x^2 + 17x + 3$
12.	$(3 - 5x)(8 + 7x)$	$-35x^2 - 19x + 24$
13.	$(1 + 4x)(7 + 7x)$	$28x^2 + 35x + 7$
14.	$(2 + 3x)(11 + 9x)$	$27x^2 + 51x + 22$
15.	$(10 + 4x)(9 + 6x)$	$24x^2 + 96x + 90$
16.	$(10 + 11x)(8 + 12x)$	$132x^2 + 208x + 80$
17.	$(9 - 5x)(4 + 12x)$	$-60x^2 + 88x + 36$
18.	$(9 + 2x)(3 + 12x)$	$24x^2 + 114x + 27$
19.	$(10 + 2x)(9 + 12x)$	$24x^2 + 138x + 90$
20.	$(10 + 6x)(11 + 9x)$	$54x^2 + 156x + 110$
21.	$(1 + x)(6 + x)$	$x^2 + 7x + 6$
22.	$(2 - 10x)(5 + 11x)$	$-110x^2 - 28x + 10$
23.	$(8 - 9x)(12 + 5x)$	$-45x^2 - 68x + 96$
24.	$(2 - 8x)(7 + 7x)$	$-56x^2 - 42x + 14$
25.	$(11 + 2x)(7 + 6x)$	$12x^2 + 80x + 77$
26.	$(4 + 3x)(11 + 10x)$	$30x^2 + 73x + 44$
27.	$(11 + 5x)(1 + 8x)$	$40x^2 + 93x + 11$
28.	$(8 - 5x)(5 + 5x)$	$-25x^2 + 15x + 40$
29.	$(1 + 4x)(11 + 8x)$	$32x^2 + 52x + 11$
30.	$(9 + 7x)(1 + 9x)$	$63x^2 + 88x + 9$



## 10.

1.	$(6 + 2x)(7 + 11x)$	$22x^2 + 80x + 42$
2.	$(8 - 12x)(5 + 9x)$	$-108x^2 + 12x + 40$
3.	$(10 + x)(1 + 8x)$	$8x^2 + 81x + 10$
4.	$(12 - 5x)(3 + 3x)$	$-15x^2 + 21x + 36$
5.	$(3 + 5x)(2 + 12x)$	$60x^2 + 46x + 6$
6.	$(3 - 5x)(11 + 8x)$	$-40x^2 - 31x + 33$
7.	$(4 - 10x)(8 + 2x)$	$-20x^2 - 72x + 32$
8.	$(1 + 11x)(10 + 11x)$	$121x^2 + 121x + 10$
9.	$(4 - 5x)(5 + 12x)$	$-60x^2 + 23x + 20$
10.	$(9 + 2x)(11 + 11x)$	$22x^2 + 121x + 99$
11.	$(1 - 4x)(4 + 9x)$	$-36x^2 - 7x + 4$
12.	$(12 + x)(9 + 5x)$	$5x^2 + 69x + 108$
13.	$(9 + 5x)(1 + 9x)$	$45x^2 + 86x + 9$
14.	$(1 + 8x)(6 + 12x)$	$96x^2 + 60x + 6$
15.	$(10 - 8x)(9 + 8x)$	$-64x^2 + 8x + 90$
16.	$(6 - 8x)(10 + 5x)$	$-40x^2 - 50x + 60$
17.	$(9 + x)^2$	$x^2 + 18x + 81$
18.	$(5 - 3x)(10 + 8x)$	$-24x^2 + 10x + 50$
19.	$(5 + 10x)(2 + 11x)$	$110x^2 + 75x + 10$
20.	$(11 - 7x)(6 + 10x)$	$-70x^2 + 68x + 66$
21.	$(1 - 9x)(1 + 6x)$	$-54x^2 - 3x + 1$
22.	$(8 + x)(1 + 3x)$	$3x^2 + 25x + 8$
23.	$(12 + 3x)(11 + 7x)$	$21x^2 + 117x + 132$
24.	$(7 - 9x)(12 + 9x)$	$-81x^2 - 45x + 84$
25.	$(11 + 2x)(12 + 8x)$	$16x^2 + 112x + 132$
26.	$(6 + 3x)(2 + 6x)$	$18x^2 + 42x + 12$
27.	$(2 - 12x)(11 + 4x)$	$-48x^2 - 124x + 22$
28.	$(11 - 7x)(4 + x)$	$-7x^2 - 17x + 44$
29.	$(6 + 3x)(6 + 10x)$	$30x^2 + 78x + 36$
30.	$(8 + 2x)(8 + 10x)$	$20x^2 + 96x + 64$

## 11.

1.	$(1 - 12x)(10 + 7x)$	$-84x^2 - 113x + 10$
2.	$(4 - 5x)(1 + 8x)$	$-40x^2 + 27x + 4$
3.	$(7 + 3x)(4 + 11x)$	$33x^2 + 89x + 28$
4.	$(6 - 4x)(11 + 5x)$	$-20x^2 - 14x + 66$
5.	$(4 - 9x)(1 + 2x)$	$-18x^2 - x + 4$
6.	$(9 - 6x)(4 + 2x)$	$-12x^2 - 6x + 36$
7.	$(3 + 4x)(9 + 9x)$	$36x^2 + 63x + 27$
8.	$(9 + x)(7 + 8x)$	$8x^2 + 79x + 63$
9.	$(5 + x)(10 + 8x)$	$8x^2 + 50x + 50$
10.	$(9 - 11x)(6 + 6x)$	$-66x^2 - 12x + 54$
11.	$(9 - 6x)(3 + 8x)$	$-48x^2 + 54x + 27$
12.	$(1 + 5x)(10 + 11x)$	$55x^2 + 61x + 10$
13.	$(3 + 4x)(6 + 8x)$	$32x^2 + 48x + 18$
14.	$(10 + 2x)(5 + 11x)$	$22x^2 + 120x + 50$
15.	$(8 - 10x)(6 + 2x)$	$-20x^2 - 44x + 48$
16.	$(5 - 7x)(12 + 5x)$	$-35x^2 - 59x + 60$
17.	$(4 + 7x)(7 + 11x)$	$77x^2 + 93x + 28$
18.	$(12 - 3x)(9 + 11x)$	$-33x^2 + 105x + 108$
19.	$(2 + 2x)(8 + 11x)$	$22x^2 + 38x + 16$
20.	$(3 - 5x)(11 + 3x)$	$-15x^2 - 46x + 33$
21.	$(8 + x)(7 + 6x)$	$6x^2 + 55x + 56$
22.	$(3 - 4x)(12 + 3x)$	$-12x^2 - 39x + 36$
23.	$(4 - 5x)(3 + 9x)$	$-45x^2 + 21x + 12$
24.	$(2 + 10x)(11 + 11x)$	$110x^2 + 132x + 22$
25.	$(6 + 2x)(9 + 6x)$	$12x^2 + 54x + 54$
26.	$(5 + 3x)(9 + 11x)$	$33x^2 + 82x + 45$
27.	$(5 - 9x)(6 + 12x)$	$-108x^2 + 6x + 30$
28.	$(6 + 8x)(8 + 12x)$	$96x^2 + 136x + 48$
29.	$(11 + x)(8 + 11x)$	$11x^2 + 129x + 88$
30.	$(3 + 3x)(9 + 10x)$	$30x^2 + 57x + 27$

## 12.

1.	$(5 + 8x)(4 + 10x)$	$80x^2 + 82x + 20$
2.	$(7 + 2x)(11 + 11x)$	$22x^2 + 99x + 77$
3.	$(8 - 4x)(2 + 2x)$	$-8x^2 + 8x + 16$
4.	$(6 + 3x)^2$	$9x^2 + 36x + 36$
5.	$(4 + x)(2 + 8x)$	$8x^2 + 34x + 8$
6.	$(1 - 12x)(11 + 11x)$	$-132x^2 - 121x + 11$
7.	$(4 - 3x)(8 + 7x)$	$-21x^2 + 4x + 32$
8.	$(6 - 6x)(5 + 12x)$	$-72x^2 + 42x + 30$
9.	$(10 - 4x)(4 + 10x)$	$-40x^2 + 84x + 40$
10.	$(10 + 9x)(10 + 11x)$	$99x^2 + 200x + 100$
11.	$(6 + 3x)(11 + 7x)$	$21x^2 + 75x + 66$
12.	$(3 - x)(7 + x)$	$-x^2 - 4x + 21$
13.	$(1 - 5x)(10 + 2x)$	$-10x^2 - 48x + 10$
14.	$(9 + 3x)(9 + 8x)$	$24x^2 + 99x + 81$
15.	$(5 + 4x)(8 + 5x)$	$20x^2 + 57x + 40$
16.	$(12 + 2x)(6 + 12x)$	$24x^2 + 156x + 72$
17.	$(4 + 7x)(10 + 11x)$	$77x^2 + 114x + 40$
18.	$(11 + x)(11 + 4x)$	$4x^2 + 55x + 121$
19.	$(3 - 12x)(1 + 4x)$	$3 - 48x^2$
20.	$(2 - 4x)(5 + 4x)$	$-16x^2 - 12x + 10$
21.	$(4 - 11x)(12 + 10x)$	$-110x^2 - 92x + 48$
22.	$(9 + 3x)(6 + 12x)$	$36x^2 + 126x + 54$
23.	$(2 + x)(9 + 9x)$	$9x^2 + 27x + 18$
24.	$(10 - 2x)(3 + 10x)$	$-20x^2 + 94x + 30$
25.	$(1 + x)(8 + 2x)$	$2x^2 + 10x + 8$
26.	$(2 - x)(1 + 8x)$	$-8x^2 + 15x + 2$
27.	$(7 + 7x)(1 + 8x)$	$56x^2 + 63x + 7$
28.	$(4 + 4x)(7 + 8x)$	$32x^2 + 60x + 28$
29.	$(8 - 11x)(7 + 5x)$	$-55x^2 - 37x + 56$
30.	$(8 - 7x)(3 + 7x)$	$-49x^2 + 35x + 24$

## 13.

1.	$(8 - 12x)(1 + 5x)$	$-60x^2 + 28x + 8$
2.	$(10 - 8x)(7 + 4x)$	$-32x^2 - 16x + 70$
3.	$(9 + x)(8 + 9x)$	$9x^2 + 89x + 72$
4.	$(8 - 9x)(2 + 12x)$	$-108x^2 + 78x + 16$
5.	$(11 + 9x)(3 + 10x)$	$90x^2 + 137x + 33$
6.	$(11 - x)(8 + 9x)$	$-9x^2 + 91x + 88$
7.	$(11 - 12x)(5 + 8x)$	$-96x^2 + 28x + 55$
8.	$(9 + 4x)(2 + 12x)$	$48x^2 + 116x + 18$
9.	$(5 - 7x)(2 + 6x)$	$-42x^2 + 16x + 10$
10.	$(11 - 2x)(5 + 9x)$	$-18x^2 + 89x + 55$
11.	$(9 + 3x)(1 + 6x)$	$18x^2 + 57x + 9$
12.	$(1 + 5x)(7 + 6x)$	$30x^2 + 41x + 7$
13.	$(12 + 7x)(4 + 11x)$	$77x^2 + 160x + 48$
14.	$(5 - x)(9 + 4x)$	$-4x^2 + 11x + 45$
15.	$(3 + 8x)^2$	$64x^2 + 48x + 9$
16.	$(6 + 4x)(2 + 9x)$	$36x^2 + 62x + 12$
17.	$(12 + 6x)(5 + 12x)$	$72x^2 + 174x + 60$
18.	$(6 - 3x)(9 + 8x)$	$-24x^2 + 21x + 54$
19.	$(2 + 5x)(9 + 7x)$	$35x^2 + 59x + 18$
20.	$(1 + 7x)(2 + 11x)$	$77x^2 + 25x + 2$
21.	$(3 + 2x)(8 + 12x)$	$24x^2 + 52x + 24$
22.	$(9 - 7x)(1 + 2x)$	$-14x^2 + 11x + 9$
23.	$(9 + 5x)(4 + 12x)$	$60x^2 + 128x + 36$
24.	$(9 - 9x)(11 + 4x)$	$-36x^2 - 63x + 99$
25.	$(9 - 9x)(6 + 11x)$	$-99x^2 + 45x + 54$
26.	$(3 + 2x)(7 + 7x)$	$14x^2 + 35x + 21$
27.	$(10 - 9x)(7 + 5x)$	$-45x^2 - 13x + 70$
28.	$(5 - 2x)(5 + 11x)$	$-22x^2 + 45x + 25$
29.	$(6 + 6x)(1 + 10x)$	$60x^2 + 66x + 6$
30.	$(4 + 3x)(7 + 5x)$	$15x^2 + 41x + 28$

## 14.

1.	$(7 + 3x)(3 + 11x)$	$33x^2 + 86x + 21$
2.	$(3 - 11x)(11 + x)$	$-11x^2 - 118x + 33$
3.	$(8 + 6x)(5 + 11x)$	$66x^2 + 118x + 40$
4.	$(3 + 9x)(3 + 12x)$	$108x^2 + 63x + 9$
5.	$(3 - 6x)(10 + 8x)$	$-48x^2 - 36x + 30$
6.	$(7 - 12x)(3 + 11x)$	$-132x^2 + 41x + 21$
7.	$(12 - 6x)(7 + 10x)$	$-60x^2 + 78x + 84$
8.	$(5 + 2x)(7 + 4x)$	$8x^2 + 34x + 35$
9.	$(2 - 10x)(6 + 2x)$	$-20x^2 - 56x + 12$
10.	$(6 + x)(4 + 7x)$	$7x^2 + 46x + 24$
11.	$(6 - 10x)(3 + 5x)$	$18 - 50x^2$
12.	$(1 - 11x)(7 + 6x)$	$-66x^2 - 71x + 7$
13.	$(2 - 2x)(7 + 6x)$	$-12x^2 - 2x + 14$
14.	$(11 - 2x)(1 + 9x)$	$-18x^2 + 97x + 11$
15.	$(6 + 4x)(3 + 9x)$	$36x^2 + 66x + 18$
16.	$(8 - 4x)(1 + 6x)$	$-24x^2 + 44x + 8$
17.	$(11 + 2x)(7 + 6x)$	$12x^2 + 80x + 77$
18.	$(9 + 6x)(6 + 9x)$	$54x^2 + 117x + 54$
19.	$(7 + 7x)(5 + 8x)$	$56x^2 + 91x + 35$
20.	$(11 - 7x)(3 + x)$	$-7x^2 - 10x + 33$
21.	$(3 - x)(12 + 3x)$	$-3x^2 - 3x + 36$
22.	$(2 + 8x)(3 + 11x)$	$88x^2 + 46x + 6$
23.	$(10 - 12x)(1 + 3x)$	$-36x^2 + 18x + 10$
24.	$(12 + 7x)(3 + 8x)$	$56x^2 + 117x + 36$
25.	$(5 + 4x)(2 + 8x)$	$32x^2 + 48x + 10$
26.	$(12 - x)(1 + 2x)$	$-2x^2 + 23x + 12$
27.	$(6 + 2x)(2 + 8x)$	$16x^2 + 52x + 12$
28.	$(7 - 2x)(7 + 9x)$	$-18x^2 + 49x + 49$
29.	$(3 + 5x)^2$	$25x^2 + 30x + 9$
30.	$(5 - 11x)(1 + 8x)$	$-88x^2 + 29x + 5$

## 15.

1.	$(8 - 4x)(5 + x)$	$-4x^2 - 12x + 40$
2.	$(1 + 4x)(12 + 8x)$	$32x^2 + 56x + 12$
3.	$(5 - x)(2 + 2x)$	$-2x^2 + 8x + 10$
4.	$(4 + x)(11 + 12x)$	$12x^2 + 59x + 44$
5.	$(4 - 2x)(6 + 12x)$	$-24x^2 + 36x + 24$
6.	$(2 - 11x)(10 + 7x)$	$-77x^2 - 96x + 20$
7.	$(5 - 12x)(6 + 6x)$	$-72x^2 - 42x + 30$
8.	$(6 - 6x)(10 + 8x)$	$-48x^2 - 12x + 60$
9.	$(5 - 12x)(7 + 6x)$	$-72x^2 - 54x + 35$
10.	$(8 + 9x)(1 + 12x)$	$108x^2 + 105x + 8$
11.	$(8 + 6x)(9 + 10x)$	$60x^2 + 134x + 72$
12.	$(9 - 7x)(3 + 7x)$	$-49x^2 + 42x + 27$
13.	$(1 + 4x)(3 + 8x)$	$32x^2 + 20x + 3$
14.	$(10 - 9x)(9 + 5x)$	$-45x^2 - 31x + 90$
15.	$(2 - 11x)(10 + 7x)$	$-77x^2 - 96x + 20$
16.	$(9 + 7x)(4 + 8x)$	$56x^2 + 100x + 36$
17.	$(6 - 4x)(1 + 5x)$	$-20x^2 + 26x + 6$
18.	$(2 - 6x)(2 + 3x)$	$-18x^2 - 6x + 4$
19.	$(10 + x)(4 + 2x)$	$2x^2 + 24x + 40$
20.	$(12 + 4x)(6 + 7x)$	$28x^2 + 108x + 72$
21.	$(1 - 10x)(2 + 10x)$	$-100x^2 - 10x + 2$
22.	$(8 - 7x)(7 + 11x)$	$-77x^2 + 39x + 56$
23.	$(12 - x)(5 + 12x)$	$-12x^2 + 139x + 60$
24.	$(10 - 3x)(6 + 7x)$	$-21x^2 + 52x + 60$
25.	$(8 + 7x)(10 + 12x)$	$84x^2 + 166x + 80$
26.	$(10 + 6x)(11 + 11x)$	$66x^2 + 176x + 110$
27.	$(12 - 8x)(10 + x)$	$-8x^2 - 68x + 120$
28.	$(7 - x)(9 + 7x)$	$-7x^2 + 40x + 63$
29.	$(12 + 5x)(5 + 12x)$	$60x^2 + 169x + 60$
30.	$(5 + 7x)(4 + 10x)$	$70x^2 + 78x + 20$

## 16.

1.	$(10 - 9x)(7 + 5x)$	$-45x^2 - 13x + 70$
2.	$(12 + 6x)(4 + 11x)$	$66x^2 + 156x + 48$
3.	$(12 - 4x)(1 + 3x)$	$-12x^2 + 32x + 12$
4.	$(3 + 6x)(8 + 7x)$	$42x^2 + 69x + 24$
5.	$(7 + 5x)(3 + 9x)$	$45x^2 + 78x + 21$
6.	$(6 + 7x)(12 + 7x)$	$49x^2 + 126x + 72$
7.	$(12 - 6x)(1 + 11x)$	$-66x^2 + 126x + 12$
8.	$(3 - 7x)(11 + 12x)$	$-84x^2 - 41x + 33$
9.	$(7 - 9x)(4 + 2x)$	$-18x^2 - 22x + 28$
10.	$(4 - 5x)(9 + 3x)$	$-15x^2 - 33x + 36$
11.	$(10 + 2x)(1 + 7x)$	$14x^2 + 72x + 10$
12.	$(3 + 3x)(10 + 11x)$	$33x^2 + 63x + 30$
13.	$(4 - 4x)(10 + 11x)$	$-44x^2 + 4x + 40$
14.	$(12 - 11x)(12 + 6x)$	$-66x^2 - 60x + 144$
15.	$(7 - 9x)(2 + 12x)$	$-108x^2 + 66x + 14$
16.	$(3 + 4x)(8 + 4x)$	$16x^2 + 44x + 24$
17.	$(2 + 3x)(5 + 6x)$	$18x^2 + 27x + 10$
18.	$(5 + 3x)(4 + 6x)$	$18x^2 + 42x + 20$
19.	$(7 - 4x)(2 + 3x)$	$-12x^2 + 13x + 14$
20.	$(4 + 7x)(11 + 10x)$	$70x^2 + 117x + 44$
21.	$(4 + 3x)(10 + 9x)$	$27x^2 + 66x + 40$
22.	$(4 + 3x)(6 + 4x)$	$12x^2 + 34x + 24$
23.	$(7 - 12x)(7 + 11x)$	$-132x^2 - 7x + 49$
24.	$(10 + 7x)(5 + 12x)$	$84x^2 + 155x + 50$
25.	$(9 - 5x)(12 + 9x)$	$-45x^2 + 21x + 108$
26.	$(8 + 2x)(9 + 9x)$	$18x^2 + 90x + 72$
27.	$(12 - 7x)(3 + 4x)$	$-28x^2 + 27x + 36$
28.	$(9 - 3x)(12 + 7x)$	$-21x^2 + 27x + 108$
29.	$(2 - 11x)(6 + 11x)$	$-121x^2 - 44x + 12$
30.	$(5 + 4x)(8 + 9x)$	$36x^2 + 77x + 40$

## 17.

1.	$(4 - 7x)(11 + 11x)$	$-77x^2 - 33x + 44$
2.	$(5 + 5x)(5 + 7x)$	$35x^2 + 60x + 25$
3.	$(2 + 5x)(8 + 10x)$	$50x^2 + 60x + 16$
4.	$(5 + 2x)(5 + 3x)$	$6x^2 + 25x + 25$
5.	$(4 + 5x)(6 + 9x)$	$45x^2 + 66x + 24$
6.	$(3 - 6x)(5 + 4x)$	$-24x^2 - 18x + 15$
7.	$(11 + 7x)(3 + 11x)$	$77x^2 + 142x + 33$
8.	$(12 - 10x)(6 + 12x)$	$-120x^2 + 84x + 72$
9.	$(7 - 5x)(2 + x)$	$-5x^2 - 3x + 14$
10.	$(4 + x)(12 + 12x)$	$12x^2 + 60x + 48$
11.	$(6 - 5x)(12 + 12x)$	$-60x^2 + 12x + 72$
12.	$(7 + x)(5 + 8x)$	$8x^2 + 61x + 35$
13.	$(6 - 2x)(3 + 5x)$	$-10x^2 + 24x + 18$
14.	$(3 - 7x)(7 + 7x)$	$-49x^2 - 28x + 21$
15.	$(3 + 2x)(9 + 10x)$	$20x^2 + 48x + 27$
16.	$(5 + 4x)(10 + 12x)$	$48x^2 + 100x + 50$
17.	$(12 + 4x)(3 + 5x)$	$20x^2 + 72x + 36$
18.	$(5 + 5x)(12 + 8x)$	$40x^2 + 100x + 60$
19.	$(10 - 11x)(1 + 6x)$	$-66x^2 + 49x + 10$
20.	$(6 - 6x)(6 + 6x)$	$36 - 36x^2$
21.	$(9 + 3x)(12 + 9x)$	$27x^2 + 117x + 108$
22.	$(5 + 6x)(11 + 10x)$	$60x^2 + 116x + 55$
23.	$(8 + 4x)(1 + 8x)$	$32x^2 + 68x + 8$
24.	$(9 - 2x)(7 + 11x)$	$-22x^2 + 85x + 63$
25.	$(10 - 5x)(4 + 9x)$	$-45x^2 + 70x + 40$
26.	$(9 + 7x)(5 + 8x)$	$56x^2 + 107x + 45$
27.	$(12 + 2x)(8 + 4x)$	$8x^2 + 64x + 96$
28.	$(4 + 6x)(12 + 9x)$	$54x^2 + 108x + 48$
29.	$(11 + 5x)(1 + 7x)$	$35x^2 + 82x + 11$
30.	$(6 - x)(1 + 2x)$	$-2x^2 + 11x + 6$



## 18.

1.	$(2 + 5x)(1 + 10x)$	$50x^2 + 25x + 2$
2.	$(7 + x)(8 + 5x)$	$5x^2 + 43x + 56$
3.	$(4 + 4x)(4 + 10x)$	$40x^2 + 56x + 16$
4.	$(12 - 7x)(12 + 11x)$	$-77x^2 + 48x + 144$
5.	$(6 + x)(5 + 9x)$	$9x^2 + 59x + 30$
6.	$(9 - x)(3 + 3x)$	$-3x^2 + 24x + 27$
7.	$(5 - 6x)(8 + 4x)$	$-24x^2 - 28x + 40$
8.	$(1 + 9x)(11 + 9x)$	$81x^2 + 108x + 11$
9.	$(9 - 10x)(7 + 3x)$	$-30x^2 - 43x + 63$
10.	$(9 - 5x)(6 + 3x)$	$-15x^2 - 3x + 54$
11.	$(6 + 8x)(11 + 10x)$	$80x^2 + 148x + 66$
12.	$(2 + 2x)(1 + 10x)$	$20x^2 + 22x + 2$
13.	$(5 + 12x)(6 + 12x)$	$144x^2 + 132x + 30$
14.	$(7 - 2x)(10 + 4x)$	$-8x^2 + 8x + 70$
15.	$(7 - 8x)(4 + 6x)$	$-48x^2 + 10x + 28$
16.	$(3 + 5x)(3 + 10x)$	$50x^2 + 45x + 9$
17.	$(11 + 6x)(8 + 9x)$	$54x^2 + 147x + 88$
18.	$(5 + 3x)(10 + 11x)$	$33x^2 + 85x + 50$
19.	$(8 - 11x)(10 + x)$	$-11x^2 - 102x + 80$
20.	$(9 + 3x)(5 + 9x)$	$27x^2 + 96x + 45$
21.	$(12 - 3x)(2 + 11x)$	$-33x^2 + 126x + 24$
22.	$(10 - 4x)(8 + 5x)$	$-20x^2 + 18x + 80$
23.	$(4 + 5x)(4 + 9x)$	$45x^2 + 56x + 16$
24.	$(8 - 11x)(7 + 6x)$	$-66x^2 - 29x + 56$
25.	$(3 - 10x)(1 + 7x)$	$-70x^2 + 11x + 3$
26.	$(12 - 9x)(6 + 7x)$	$-63x^2 + 30x + 72$
27.	$(2 - 11x)(5 + 4x)$	$-44x^2 - 47x + 10$
28.	$(7 + 2x)(1 + 10x)$	$20x^2 + 72x + 7$
29.	$(11 + 11x)^2$	$121x^2 + 242x + 121$
30.	$(7 - 3x)(4 + 4x)$	$-12x^2 + 16x + 28$

## 19.

1.	$(11 + x)(4 + 5x)$	$5x^2 + 59x + 44$
2.	$(5 - 3x)(6 + 6x)$	$-18x^2 + 12x + 30$
3.	$(6 + x)(12 + 6x)$	$6x^2 + 48x + 72$
4.	$(5 + 5x)(6 + 8x)$	$40x^2 + 70x + 30$
5.	$(3 + 6x)(2 + 10x)$	$60x^2 + 42x + 6$
6.	$(11 + 6x)(5 + 9x)$	$54x^2 + 129x + 55$
7.	$(8 + 3x)(9 + 6x)$	$18x^2 + 75x + 72$
8.	$(12 + 2x)(4 + 10x)$	$20x^2 + 128x + 48$
9.	$(8 - 12x)(2 + 2x)$	$-24x^2 - 8x + 16$
10.	$(6 - 3x)(9 + 4x)$	$-12x^2 - 3x + 54$
11.	$(1 - 8x)(4 + 7x)$	$-56x^2 - 25x + 4$
12.	$(2 + 9x)(8 + 10x)$	$90x^2 + 92x + 16$
13.	$(9 - x)(3 + 2x)$	$-2x^2 + 15x + 27$
14.	$(2 + 7x)(8 + 11x)$	$77x^2 + 78x + 16$
15.	$(10 - 7x)(12 + 4x)$	$-28x^2 - 44x + 120$
16.	$(10 + 2x)(1 + 12x)$	$24x^2 + 122x + 10$
17.	$(5 + 4x)(3 + 5x)$	$20x^2 + 37x + 15$
18.	$(10 + 4x)(2 + 11x)$	$44x^2 + 118x + 20$
19.	$(3 - 11x)(11 + 8x)$	$-88x^2 - 97x + 33$
20.	$(10 + 3x)(5 + 12x)$	$36x^2 + 135x + 50$
21.	$(7 + 7x)(12 + 10x)$	$70x^2 + 154x + 84$
22.	$(1 + 7x)(3 + 7x)$	$49x^2 + 28x + 3$
23.	$(1 + 10x)(8 + 11x)$	$110x^2 + 91x + 8$
24.	$(9 + 3x)(12 + 7x)$	$21x^2 + 99x + 108$
25.	$(8 - 5x)(10 + 11x)$	$-55x^2 + 38x + 80$
26.	$(12 + 5x)(9 + 6x)$	$30x^2 + 117x + 108$
27.	$(6 - 5x)(4 + 9x)$	$-45x^2 + 34x + 24$
28.	$(3 + 5x)(10 + 9x)$	$45x^2 + 77x + 30$
29.	$(11 + 6x)(6 + 10x)$	$60x^2 + 146x + 66$
30.	$(9 - 11x)(6 + 9x)$	$-99x^2 + 15x + 54$

## 20.

1.	$(4 + 10x)(2 + 11x)$	$110x^2 + 64x + 8$
2.	$(3 - 12x)(7 + 6x)$	$-72x^2 - 66x + 21$
3.	$(12 + 2x)(9 + 9x)$	$18x^2 + 126x + 108$
4.	$(7 - 10x)(4 + 5x)$	$-50x^2 - 5x + 28$
5.	$(6 + 3x)(9 + 9x)$	$27x^2 + 81x + 54$
6.	$(7 + 11x)(4 + 12x)$	$132x^2 + 128x + 28$
7.	$(12 + 11x)^2$	$121x^2 + 264x + 144$
8.	$(8 - 4x)(10 + 10x)$	$-40x^2 + 40x + 80$
9.	$(11 - 3x)(3 + 10x)$	$-30x^2 + 101x + 33$
10.	$(12 - 9x)(12 + 2x)$	$-18x^2 - 84x + 144$
11.	$(1 - 5x)(6 + 9x)$	$-45x^2 - 21x + 6$
12.	$(6 - 7x)(12 + 4x)$	$-28x^2 - 60x + 72$
13.	$(12 - 2x)(5 + 6x)$	$-12x^2 + 62x + 60$
14.	$(6 + x)(4 + 2x)$	$2x^2 + 16x + 24$
15.	$(3 + 3x)(8 + 4x)$	$12x^2 + 36x + 24$
16.	$(2 + 2x)(3 + 11x)$	$22x^2 + 28x + 6$
17.	$(3 - 3x)(7 + 7x)$	$21 - 21x^2$
18.	$(5 + 7x)(11 + 8x)$	$56x^2 + 117x + 55$
19.	$(8 - x)(2 + 2x)$	$-2x^2 + 14x + 16$
20.	$(4 + 2x)(4 + 9x)$	$18x^2 + 44x + 16$
21.	$(1 - 11x)(3 + 8x)$	$-88x^2 - 25x + 3$
22.	$(4 - 7x)(12 + 8x)$	$-56x^2 - 52x + 48$
23.	$(10 - 3x)(3 + 7x)$	$-21x^2 + 61x + 30$
24.	$(5 - 8x)(10 + 7x)$	$-56x^2 - 45x + 50$
25.	$(8 + 7x)(10 + 12x)$	$84x^2 + 166x + 80$
26.	$(6 + 11x)(8 + 11x)$	$121x^2 + 154x + 48$
27.	$(2 + 3x)(4 + 8x)$	$24x^2 + 28x + 8$
28.	$(11 - 6x)(3 + 12x)$	$-72x^2 + 114x + 33$
29.	$(8 - 3x)(7 + 2x)$	$-6x^2 - 5x + 56$
30.	$(11 + 5x)(8 + 12x)$	$60x^2 + 172x + 88$

## 21.

1.	$(1 - 3x)(2 + 4x)$	$-12x^2 - 2x + 2$
2.	$(8 + 5x)(11 + 9x)$	$45x^2 + 127x + 88$
3.	$(7 + 2x)(9 + 2x)$	$4x^2 + 32x + 63$
4.	$(5 + 2x)(2 + 10x)$	$20x^2 + 54x + 10$
5.	$(8 - 5x)(4 + 11x)$	$-55x^2 + 68x + 32$
6.	$(5 + 5x)(12 + 7x)$	$35x^2 + 95x + 60$
7.	$(10 - 9x)(11 + 12x)$	$-108x^2 + 21x + 110$
8.	$(9 + 9x)(7 + 11x)$	$99x^2 + 162x + 63$
9.	$(2 + x)(6 + 4x)$	$4x^2 + 14x + 12$
10.	$(2 - x)(9 + 8x)$	$-8x^2 + 7x + 18$
11.	$(1 - 5x)(10 + 4x)$	$-20x^2 - 46x + 10$
12.	$(6 + 7x)(12 + 7x)$	$49x^2 + 126x + 72$
13.	$(6 + 2x)(7 + 6x)$	$12x^2 + 50x + 42$
14.	$(8 - 11x)(10 + 2x)$	$-22x^2 - 94x + 80$
15.	$(8 - 4x)(1 + 2x)$	$-8x^2 + 12x + 8$
16.	$(6 + 3x)(1 + 4x)$	$12x^2 + 27x + 6$
17.	$(7 - 5x)(5 + 10x)$	$-50x^2 + 45x + 35$
18.	$(11 - 10x)(3 + 10x)$	$-100x^2 + 80x + 33$
19.	$(6 - x)(5 + 6x)$	$-6x^2 + 31x + 30$
20.	$(8 - 6x)(12 + 9x)$	$96 - 54x^2$
21.	$(2 - x)(9 + 10x)$	$-10x^2 + 11x + 18$
22.	$(7 + x)(5 + 8x)$	$8x^2 + 61x + 35$
23.	$(2 - 9x)(11 + 12x)$	$-108x^2 - 75x + 22$
24.	$(12 + 4x)(3 + 9x)$	$36x^2 + 120x + 36$
25.	$(12 + 2x)(7 + 9x)$	$18x^2 + 122x + 84$
26.	$(2 + x)(4 + 12x)$	$12x^2 + 28x + 8$
27.	$(5 - 9x)(12 + 9x)$	$-81x^2 - 63x + 60$
28.	$(10 + 9x)(9 + 12x)$	$108x^2 + 201x + 90$
29.	$(6 - 8x)(2 + 12x)$	$-96x^2 + 56x + 12$
30.	$(11 - 4x)(3 + 8x)$	$-32x^2 + 76x + 33$

## 22.

1.	$(5 - 7x)(5 + 9x)$	$-63x^2 + 10x + 25$
2.	$(12 + 2x)(11 + 8x)$	$16x^2 + 118x + 132$
3.	$(7 - 6x)(4 + 4x)$	$-24x^2 + 4x + 28$
4.	$(5 + x)(7 + 10x)$	$10x^2 + 57x + 35$
5.	$(1 - 3x)(2 + 8x)$	$-24x^2 + 2x + 2$
6.	$(7 + 3x)(9 + 12x)$	$36x^2 + 111x + 63$
7.	$(6 - 11x)(2 + 10x)$	$-110x^2 + 38x + 12$
8.	$(5 + 4x)(1 + 6x)$	$24x^2 + 34x + 5$
9.	$(12 + 2x)(9 + 4x)$	$8x^2 + 66x + 108$
10.	$(11 + 9x)(12 + 9x)$	$81x^2 + 207x + 132$
11.	$(11 + 6x)(2 + 8x)$	$48x^2 + 100x + 22$
12.	$(4 + 4x)(6 + 12x)$	$48x^2 + 72x + 24$
13.	$(4 + 2x)(5 + 4x)$	$8x^2 + 26x + 20$
14.	$(4 - x)(9 + 12x)$	$-12x^2 + 39x + 36$
15.	$(3 - 7x)(10 + 2x)$	$-14x^2 - 64x + 30$
16.	$(5 - 12x)(9 + 8x)$	$-96x^2 - 68x + 45$
17.	$(4 + 5x)(2 + 6x)$	$30x^2 + 34x + 8$
18.	$(7 + 3x)(9 + 9x)$	$27x^2 + 90x + 63$
19.	$(10 - 8x)(5 + 6x)$	$-48x^2 + 20x + 50$
20.	$(4 + 3x)(10 + 6x)$	$18x^2 + 54x + 40$
21.	$(3 + x)(12 + 7x)$	$7x^2 + 33x + 36$
22.	$(11 + x)(8 + 5x)$	$5x^2 + 63x + 88$
23.	$(6 - 5x)(8 + 12x)$	$-60x^2 + 32x + 48$
24.	$(11 + 6x)(6 + 10x)$	$60x^2 + 146x + 66$
25.	$(10 - 7x)(8 + 6x)$	$-42x^2 + 4x + 80$
26.	$(11 - 2x)(7 + 3x)$	$-6x^2 + 19x + 77$
27.	$(1 + 2x)(12 + 3x)$	$6x^2 + 27x + 12$
28.	$(1 - 12x)(7 + 2x)$	$-24x^2 - 82x + 7$
29.	$(9 + 7x)(8 + 10x)$	$70x^2 + 146x + 72$
30.	$(8 - 9x)(9 + 6x)$	$-54x^2 - 33x + 72$

## 23.

1.	$(8 - 3x)(5 + 9x)$	$-27x^2 + 57x + 40$
2.	$(12 - 2x)(4 + 6x)$	$-12x^2 + 64x + 48$
3.	$(10 - 8x)(7 + 5x)$	$-40x^2 - 6x + 70$
4.	$(1 + x)(7 + 10x)$	$10x^2 + 17x + 7$
5.	$(10 - 9x)(4 + 2x)$	$-18x^2 - 16x + 40$
6.	$(11 - 5x)(1 + x)$	$-5x^2 + 6x + 11$
7.	$(1 - 4x)(8 + 4x)$	$-16x^2 - 28x + 8$
8.	$(7 + 9x)(4 + 10x)$	$90x^2 + 106x + 28$
9.	$(11 + 3x)(9 + 8x)$	$24x^2 + 115x + 99$
10.	$(11 - 7x)(7 + 4x)$	$-28x^2 - 5x + 77$
11.	$(4 + 4x)(6 + 5x)$	$20x^2 + 44x + 24$
12.	$(7 - 3x)(5 + 2x)$	$-6x^2 - x + 35$
13.	$(10 + 2x)(6 + 8x)$	$16x^2 + 92x + 60$
14.	$(1 + 10x)(6 + 11x)$	$110x^2 + 71x + 6$
15.	$(11 - 3x)(1 + x)$	$-3x^2 + 8x + 11$
16.	$(7 + x)(9 + 10x)$	$10x^2 + 79x + 63$
17.	$(2 + 2x)(11 + 10x)$	$20x^2 + 42x + 22$
18.	$(4 + 2x)(8 + 3x)$	$6x^2 + 28x + 32$
19.	$(6 - 2x)(11 + 11x)$	$-22x^2 + 44x + 66$
20.	$(9 - 3x)(8 + 10x)$	$-30x^2 + 66x + 72$
21.	$(6 + 2x)(2 + 5x)$	$10x^2 + 34x + 12$
22.	$(10 - 12x)(11 + 7x)$	$-84x^2 - 62x + 110$
23.	$(10 - 8x)(7 + x)$	$-8x^2 - 46x + 70$
24.	$(4 + 9x)(9 + 12x)$	$108x^2 + 129x + 36$
25.	$(12 + 9x)(8 + 10x)$	$90x^2 + 192x + 96$
26.	$(1 + 2x)(10 + 5x)$	$10x^2 + 25x + 10$
27.	$(8 + 2x)(4 + 8x)$	$16x^2 + 72x + 32$
28.	$(3 + 6x)(2 + 11x)$	$66x^2 + 45x + 6$
29.	$(6 + 5x)(6 + 6x)$	$30x^2 + 66x + 36$
30.	$(1 + 5x)(8 + 7x)$	$35x^2 + 47x + 8$

## 24.

1.	$(6 - 9x)(6 + 4x)$	$-36x^2 - 30x + 36$
2.	$(5 + 5x)(11 + 9x)$	$45x^2 + 100x + 55$
3.	$(4 - 3x)(12 + 6x)$	$-18x^2 - 12x + 48$
4.	$(5 - 9x)(11 + 2x)$	$-18x^2 - 89x + 55$
5.	$(5 - 5x)(6 + 2x)$	$-10x^2 - 20x + 30$
6.	$(2 - x)(10 + 12x)$	$-12x^2 + 14x + 20$
7.	$(9 + 3x)(4 + 11x)$	$33x^2 + 111x + 36$
8.	$(10 - 5x)(3 + 5x)$	$-25x^2 + 35x + 30$
9.	$(8 - 11x)(12 + 9x)$	$-99x^2 - 60x + 96$
10.	$(4 + x)(2 + 11x)$	$11x^2 + 46x + 8$
11.	$(2 - 7x)(5 + 9x)$	$-63x^2 - 17x + 10$
12.	$(5 - 3x)(6 + x)$	$-3x^2 - 13x + 30$
13.	$(11 - 7x)(12 + 4x)$	$-28x^2 - 40x + 132$
14.	$(9 - 4x)(8 + 4x)$	$-16x^2 + 4x + 72$
15.	$(8 + 12x)(12 + 12x)$	$144x^2 + 240x + 96$
16.	$(8 + 7x)(10 + 10x)$	$70x^2 + 150x + 80$
17.	$(2 + 5x)(12 + 10x)$	$50x^2 + 80x + 24$
18.	$(3 - 8x)(9 + 2x)$	$-16x^2 - 66x + 27$
19.	$(11 - 5x)(10 + 12x)$	$-60x^2 + 82x + 110$
20.	$(5 + x)(11 + 9x)$	$9x^2 + 56x + 55$
21.	$(6 + 6x)(7 + 8x)$	$48x^2 + 90x + 42$
22.	$(3 - x)(5 + 8x)$	$-8x^2 + 19x + 15$
23.	$(2 - 8x)(5 + 6x)$	$-48x^2 - 28x + 10$
24.	$(3 - 6x)(10 + 5x)$	$-30x^2 - 45x + 30$
25.	$(7 + x)(2 + 4x)$	$4x^2 + 30x + 14$
26.	$(8 - 11x)(7 + 12x)$	$-132x^2 + 19x + 56$
27.	$(5 + x)(10 + 8x)$	$8x^2 + 50x + 50$
28.	$(8 + 2x)(3 + 5x)$	$10x^2 + 46x + 24$
29.	$(2 - 9x)(11 + 9x)$	$-81x^2 - 81x + 22$
30.	$(5 + 5x)(2 + 10x)$	$50x^2 + 60x + 10$

## 25.

1.	$(11 + 5x)(3 + 8x)$	$40x^2 + 103x + 33$
2.	$(10 - 2x)(2 + 12x)$	$-24x^2 + 116x + 20$
3.	$(4 - 5x)(9 + 9x)$	$-45x^2 - 9x + 36$
4.	$(4 + 7x)(6 + 12x)$	$84x^2 + 90x + 24$
5.	$(2 + 2x)(7 + 7x)$	$14x^2 + 28x + 14$
6.	$(3 + x)(4 + 7x)$	$7x^2 + 25x + 12$
7.	$(6 + 3x)(11 + 6x)$	$18x^2 + 69x + 66$
8.	$(4 - 7x)(3 + 12x)$	$-84x^2 + 27x + 12$
9.	$(10 + 8x)(2 + 11x)$	$88x^2 + 126x + 20$
10.	$(8 + 6x)(9 + 7x)$	$42x^2 + 110x + 72$
11.	$(1 + x)(11 + 10x)$	$10x^2 + 21x + 11$
12.	$(12 + 10x)(12 + 12x)$	$120x^2 + 264x + 144$
13.	$(3 + 7x)(12 + 10x)$	$70x^2 + 114x + 36$
14.	$(1 - 11x)(3 + 5x)$	$-55x^2 - 28x + 3$
15.	$(8 + 9x)(12 + 10x)$	$90x^2 + 188x + 96$
16.	$(11 - 6x)(12 + 3x)$	$-18x^2 - 39x + 132$
17.	$(3 - 8x)(6 + 6x)$	$-48x^2 - 30x + 18$
18.	$(3 + 4x)(12 + 10x)$	$40x^2 + 78x + 36$
19.	$(10 - 10x)(10 + 9x)$	$-90x^2 - 10x + 100$
20.	$(10 + 6x)(12 + 7x)$	$42x^2 + 142x + 120$
21.	$(2 - 8x)(4 + 8x)$	$-64x^2 - 16x + 8$
22.	$(6 + 9x)(9 + 9x)$	$81x^2 + 135x + 54$
23.	$(4 + 4x)(11 + 5x)$	$20x^2 + 64x + 44$
24.	$(11 - 6x)(1 + 10x)$	$-60x^2 + 104x + 11$
25.	$(9 + 3x)(11 + 9x)$	$27x^2 + 114x + 99$
26.	$(11 - 3x)(5 + 12x)$	$-36x^2 + 117x + 55$
27.	$(7 + 9x)(10 + 11x)$	$99x^2 + 167x + 70$
28.	$(6 - 7x)(5 + x)$	$-7x^2 - 29x + 30$
29.	$(4 - 11x)(11 + 7x)$	$-77x^2 - 93x + 44$
30.	$(1 + 5x)(12 + 9x)$	$45x^2 + 69x + 12$



## 26.

1.	$(3 + 5x)(10 + 5x)$	$25x^2 + 65x + 30$
2.	$(11 + 6x)(4 + 9x)$	$54x^2 + 123x + 44$
3.	$(1 - 8x)(5 + 8x)$	$-64x^2 - 32x + 5$
4.	$(4 + 4x)(6 + 12x)$	$48x^2 + 72x + 24$
5.	$(1 - 9x)(7 + 12x)$	$-108x^2 - 51x + 7$
6.	$(7 + 3x)(2 + 4x)$	$12x^2 + 34x + 14$
7.	$(8 + 5x)(12 + 10x)$	$50x^2 + 140x + 96$
8.	$(12 + 4x)(6 + 8x)$	$32x^2 + 120x + 72$
9.	$(2 - 3x)(7 + 11x)$	$-33x^2 + x + 14$
10.	$(6 + x)(6 + 11x)$	$11x^2 + 72x + 36$
11.	$(10 - 9x)(2 + 12x)$	$-108x^2 + 102x + 20$
12.	$(6 + 6x)(12 + 8x)$	$48x^2 + 120x + 72$
13.	$(11 - 10x)(9 + 7x)$	$-70x^2 - 13x + 99$
14.	$(8 + 2x)(8 + 11x)$	$22x^2 + 104x + 64$
15.	$(2 + 3x)(4 + 11x)$	$33x^2 + 34x + 8$
16.	$(9 - 9x)(10 + x)$	$-9x^2 - 81x + 90$
17.	$(10 + 7x)(12 + 12x)$	$84x^2 + 204x + 120$
18.	$(4 + 3x)(2 + 8x)$	$24x^2 + 38x + 8$
19.	$(1 + 8x)(9 + 11x)$	$88x^2 + 83x + 9$
20.	$(4 - 5x)(1 + 5x)$	$-25x^2 + 15x + 4$
21.	$(8 - 5x)(4 + 9x)$	$-45x^2 + 52x + 32$
22.	$(2 + 12x)(7 + 12x)$	$144x^2 + 108x + 14$
23.	$(2 + x)(2 + 7x)$	$7x^2 + 16x + 4$
24.	$(4 - 6x)(3 + 12x)$	$-72x^2 + 30x + 12$
25.	$(8 + 8x)(4 + 11x)$	$88x^2 + 120x + 32$
26.	$(7 - 2x)(4 + x)$	$-2x^2 - x + 28$
27.	$(4 + 7x)(4 + 9x)$	$63x^2 + 64x + 16$
28.	$(12 - x)(11 + 5x)$	$-5x^2 + 49x + 132$
29.	$(1 - 5x)(10 + 6x)$	$-30x^2 - 44x + 10$
30.	$(9 - 11x)(10 + 12x)$	$-132x^2 - 2x + 90$

27.

1.	$(1 - x)(5 + 7x)$	$-7x^2 + 2x + 5$
2.	$(7 + 6x)(1 + 12x)$	$72x^2 + 90x + 7$
3.	$(4 - 12x)(5 + 2x)$	$-24x^2 - 52x + 20$
4.	$(6 - 11x)(1 + 5x)$	$-55x^2 + 19x + 6$
5.	$(11 - 4x)(9 + 11x)$	$-44x^2 + 85x + 99$
6.	$(12 - 7x)(7 + x)$	$-7x^2 - 37x + 84$
7.	$(12 + x)(2 + 2x)$	$2x^2 + 26x + 24$
8.	$(8 + 9x)(9 + 11x)$	$99x^2 + 169x + 72$
9.	$(9 + 4x)(8 + 10x)$	$40x^2 + 122x + 72$
10.	$(11 + 2x)(1 + 8x)$	$16x^2 + 90x + 11$
11.	$(12 - x)(7 + 9x)$	$-9x^2 + 101x + 84$
12.	$(11 - 5x)(11 + 4x)$	$-20x^2 - 11x + 121$
13.	$(8 - 4x)(10 + x)$	$-4x^2 - 32x + 80$
14.	$(6 + 4x)(8 + 11x)$	$44x^2 + 98x + 48$
15.	$(6 + 2x)(4 + 3x)$	$6x^2 + 26x + 24$
16.	$(8 - 2x)(2 + 11x)$	$-22x^2 + 84x + 16$
17.	$(1 + 4x)(9 + 6x)$	$24x^2 + 42x + 9$
18.	$(7 - 5x)(12 + 2x)$	$-10x^2 - 46x + 84$
19.	$(2 + 2x)(2 + 12x)$	$24x^2 + 28x + 4$
20.	$(1 - 8x)(12 + 9x)$	$-72x^2 - 87x + 12$
21.	$(4 - 4x)(1 + 9x)$	$-36x^2 + 32x + 4$
22.	$(5 + 2x)(6 + 11x)$	$22x^2 + 67x + 30$
23.	$(8 - 6x)(11 + 6x)$	$-36x^2 - 18x + 88$
24.	$(8 + 3x)(4 + 12x)$	$36x^2 + 108x + 32$
25.	$(9 + x)(12 + 10x)$	$10x^2 + 102x + 108$
26.	$(5 - 12x)(4 + 12x)$	$-144x^2 + 12x + 20$
27.	$(4 + 9x)(8 + 12x)$	$108x^2 + 120x + 32$
28.	$(6 - 3x)(10 + 8x)$	$-24x^2 + 18x + 60$
29.	$(7 - 6x)(7 + 10x)$	$-60x^2 + 28x + 49$
30.	$(11 - 3x)(1 + 6x)$	$-18x^2 + 63x + 11$

## 28.

1.	$(8 + 2x)(12 + 5x)$	$10x^2 + 64x + 96$
2.	$(4 - 6x)(10 + 5x)$	$-30x^2 - 40x + 40$
3.	$(2 - x)(3 + 7x)$	$-7x^2 + 11x + 6$
4.	$(7 + 5x)(8 + 8x)$	$40x^2 + 96x + 56$
5.	$(12 + 2x)(1 + 7x)$	$14x^2 + 86x + 12$
6.	$(10 - 4x)(3 + 3x)$	$-12x^2 + 18x + 30$
7.	$(2 - 2x)(8 + 4x)$	$-8x^2 - 8x + 16$
8.	$(2 + 7x)(11 + 7x)$	$49x^2 + 91x + 22$
9.	$(10 + 7x)(7 + 8x)$	$56x^2 + 129x + 70$
10.	$(5 + 4x)(5 + 9x)$	$36x^2 + 65x + 25$
11.	$(1 - 9x)(8 + 8x)$	$-72x^2 - 64x + 8$
12.	$(2 - 12x)(3 + 4x)$	$-48x^2 - 28x + 6$
13.	$(3 + 7x)(5 + 7x)$	$49x^2 + 56x + 15$
14.	$(4 + 9x)(1 + 11x)$	$99x^2 + 53x + 4$
15.	$(8 + 7x)(10 + 12x)$	$84x^2 + 166x + 80$
16.	$(9 - 2x)(11 + 5x)$	$-10x^2 + 23x + 99$
17.	$(7 - 4x)(10 + 9x)$	$-36x^2 + 23x + 70$
18.	$(10 + x)(6 + 2x)$	$2x^2 + 26x + 60$
19.	$(4 - 12x)(6 + 10x)$	$-120x^2 - 32x + 24$
20.	$(2 + 2x)(12 + 3x)$	$6x^2 + 30x + 24$
21.	$(7 - x)(3 + 11x)$	$-11x^2 + 74x + 21$
22.	$(3 + x)(2 + 9x)$	$9x^2 + 29x + 6$
23.	$(5 + 9x)(6 + 12x)$	$108x^2 + 114x + 30$
24.	$(4 + 7x)(4 + 9x)$	$63x^2 + 64x + 16$
25.	$(11 + 10x)(6 + 12x)$	$120x^2 + 192x + 66$
26.	$(9 + 10x)(1 + 12x)$	$120x^2 + 118x + 9$
27.	$(1 + x)(5 + 7x)$	$7x^2 + 12x + 5$
28.	$(6 + 2x)(1 + 6x)$	$12x^2 + 38x + 6$
29.	$(6 - 7x)(6 + x)$	$-7x^2 - 36x + 36$
30.	$(8 - 3x)(3 + 3x)$	$-9x^2 + 15x + 24$

## 29.

1.	$(2 + 5x)(6 + 11x)$	$55x^2 + 52x + 12$
2.	$(5 + x)(8 + 12x)$	$12x^2 + 68x + 40$
3.	$(10 + x)(10 + 11x)$	$11x^2 + 120x + 100$
4.	$(6 + 4x)(11 + 5x)$	$20x^2 + 74x + 66$
5.	$(1 - 5x)(4 + 5x)$	$-25x^2 - 15x + 4$
6.	$(2 + x)(8 + 8x)$	$8x^2 + 24x + 16$
7.	$(1 - 6x)(5 + 8x)$	$-48x^2 - 22x + 5$
8.	$(7 - 7x)(12 + 11x)$	$-77x^2 - 7x + 84$
9.	$(5 + 5x)(9 + 7x)$	$35x^2 + 80x + 45$
10.	$(1 + 2x)(4 + 11x)$	$22x^2 + 19x + 4$
11.	$(3 + 2x)(7 + 12x)$	$24x^2 + 50x + 21$
12.	$(2 + 7x)(5 + 8x)$	$56x^2 + 51x + 10$
13.	$(9 + 9x)(9 + 12x)$	$108x^2 + 189x + 81$
14.	$(1 + 2x)(10 + 8x)$	$16x^2 + 28x + 10$
15.	$(6 + 3x)(6 + 11x)$	$33x^2 + 84x + 36$
16.	$(10 + 9x)(6 + 11x)$	$99x^2 + 164x + 60$
17.	$(6 - 9x)(2 + 8x)$	$-72x^2 + 30x + 12$
18.	$(4 + 2x)(10 + 2x)$	$4x^2 + 28x + 40$
19.	$(4 + 4x)(7 + 11x)$	$44x^2 + 72x + 28$
20.	$(11 + 6x)(7 + 11x)$	$66x^2 + 163x + 77$
21.	$(2 + 9x)(4 + 10x)$	$90x^2 + 56x + 8$
22.	$(3 - 6x)(10 + 5x)$	$-30x^2 - 45x + 30$
23.	$(5 + 2x)(11 + 9x)$	$18x^2 + 67x + 55$
24.	$(7 - 4x)(12 + 3x)$	$-12x^2 - 27x + 84$
25.	$(5 + 8x)(2 + 11x)$	$88x^2 + 71x + 10$
26.	$(5 + 10x)(4 + 12x)$	$120x^2 + 100x + 20$
27.	$(2 + 5x)(8 + 5x)$	$25x^2 + 50x + 16$
28.	$(1 - 3x)(12 + 8x)$	$-24x^2 - 28x + 12$
29.	$(1 - 3x)(6 + 8x)$	$-24x^2 - 10x + 6$
30.	$(7 - 10x)(12 + 2x)$	$-20x^2 - 106x + 84$

30.

1.	$(6 + x)(10 + x)$	$x^2 + 16x + 60$
2.	$(2 + 11x)(8 + 12x)$	$132x^2 + 112x + 16$
3.	$(1 - 3x)(8 + 2x)$	$-6x^2 - 22x + 8$
4.	$(8 + 8x)(11 + 10x)$	$80x^2 + 168x + 88$
5.	$(10 + 4x)(12 + 6x)$	$24x^2 + 108x + 120$
6.	$(9 - 8x)(4 + 8x)$	$-64x^2 + 40x + 36$
7.	$(9 + 3x)(12 + 7x)$	$21x^2 + 99x + 108$
8.	$(7 - 6x)(9 + 2x)$	$-12x^2 - 40x + 63$
9.	$(9 - 12x)(2 + 11x)$	$-132x^2 + 75x + 18$
10.	$(10 - x)(10 + 5x)$	$-5x^2 + 40x + 100$
11.	$(10 - 6x)(6 + 8x)$	$-48x^2 + 44x + 60$
12.	$(12 - 3x)(2 + 11x)$	$-33x^2 + 126x + 24$
13.	$(5 + 4x)(11 + 10x)$	$40x^2 + 94x + 55$
14.	$(8 - 11x)(12 + 9x)$	$-99x^2 - 60x + 96$
15.	$(5 - 11x)(3 + x)$	$-11x^2 - 28x + 15$
16.	$(1 + 6x)(12 + 11x)$	$66x^2 + 83x + 12$
17.	$(3 - 10x)(6 + x)$	$-10x^2 - 57x + 18$
18.	$(8 - x)(12 + x)$	$-x^2 - 4x + 96$
19.	$(7 + 4x)(7 + 7x)$	$28x^2 + 77x + 49$
20.	$(6 + 8x)(4 + 11x)$	$88x^2 + 98x + 24$
21.	$(3 + 3x)(2 + 5x)$	$15x^2 + 21x + 6$
22.	$(1 - 11x)(4 + 12x)$	$-132x^2 - 32x + 4$
23.	$(10 - 11x)(9 + 6x)$	$-66x^2 - 39x + 90$
24.	$(2 + 10x)(10 + 12x)$	$120x^2 + 124x + 20$
25.	$(10 + 5x)(2 + 7x)$	$35x^2 + 80x + 20$
26.	$(4 - 2x)(1 + 2x)$	$-4x^2 + 6x + 4$
27.	$(1 + 3x)(6 + 3x)$	$9x^2 + 21x + 6$
28.	$(11 - 5x)(2 + 10x)$	$-50x^2 + 100x + 22$
29.	$(11 - 9x)(1 + 10x)$	$-90x^2 + 101x + 11$
30.	$(6 - 8x)(11 + 8x)$	$-64x^2 - 40x + 66$