

## EXPANDING BRACKETS – PRACTICE QUESTIONS



1.

Expand:

(a)  $2(3x + 4)$

(b)  $3(5x - 2)$

(c)  $5(6x + 5)$

(d)  $10(2x - 3)$

(e)  $4(4x + 7)$

(f)  $11(3x + 5)$

(g)  $8(x - 4)$

(h)  $9(x + 3)$

(i)  $12(x - 4)$

(j)  $6(6x - 7)$

(k)  $12(3x + 2)$

(l)  $5(10x - 7)$

(m)  $7(x + 11)$

2.

Expand:

(a)  $x(x + 1)$

(b)  $x(x - 8)$

(c)  $x(x + 6)$

(d)  $x(x - 10)$

(e)  $x(2x + 7)$

(f)  $x(5x - 8)$

(g)  $x(10x - 13)$

(h)  $x(x + 25)$

3.

Expand:

(a)  $2x(3x + 5)$

(b)  $3x(4x + 7)$

(c)  $4x(5x - 11)$

(d)  $10x(10x - 9)$

(e)  $6x(7x + 4)$

(f)  $5x(4x - 9)$

(g)  $8x(x + 5)$

(h)  $7x(7x + 3)$

(i)  $2x(12x - 5)$

(j)  $9x(3x + 4)$

(k)  $11x(4x + 9)$

(l)  $4x(12x + 7)$

(m)  $6x(x - 10)$

4.

Expand:

(a)  $4(4 - x)$

(b)  $3(10 - 3x)$

(c)  $9(3 - 4x)$

(d)  $x(5 - x)$

(e)  $4x(10 - 9x)$

(f)  $6(6 - 7x)$

(g)  $2x(11 - 4x)$

(h)  $x(100 - x)$

5.

Expand:

(a)  $3(3x + 5)$

(b)  $2x(x + 1)$

(c)  $x(x + 12)$

(d)  $4x(3x - 10)$

(e)  $5(9 - x)$

(f)  $8(8x + 5)$

(g)  $6x(2x - 3)$

(h)  $4(x + 6)$

(i)  $x(x - 20)$

(j)  $7x(10 - 3x)$

(k)  $9(2x + 5)$

(l)  $11(4x - 7)$

(m)  $5x(8x - 5)$

(n)  $6x(9x + 4)$

(o)  $7(4x + 7)$

(p)  $x(10 - x)$

(q)  $20(x + 10)$

(r)  $9x(4 - 3x)$

(s)  $5(4x + 11)$

(t)  $10x(10x - 7)$

(u)  $6(5 - x)$

(v)  $3x(7 - 2x)$

(w)  $12(3x + 4)$

6.

Expand and simplify:

(a)  $2(3x + 2) + 5(3x + 1)$

(b)  $3(5x + 4) + 4(x - 2)$

(c)  $x(x + 10) + 2x(x + 2)$

(d)  $3x(5x - 3) + x(x + 6)$

(e)  $5x(4x + 3) + 2x(x - 4)$

(f)  $x(x + 2) + 3(3x + 5)$

(g)  $7(5 - 2x) - 2(4x - 1)$

(h)  $4x(4 + x) - 3(2x - 3)$

(i)  $6x(x + 2) - 2x(2x - 5)$

(j)  $9(5 - 2x) + x(3x + 4)$

7.

Expand and simplify:

(a)  $(x + 1)(x + 2)$

(b)  $(x + 3)(x + 4)$

(c)  $(x + 5)(x + 6)$

(d)  $(x + 2)(x + 8)$

(e)  $(x - 1)(x + 4)$

(f)  $(x + 5)(x - 3)$

(g)  $(x + 2)(x - 5)$

(h)  $(x - 6)(x + 4)$

(i)  $(x + 10)(x - 10)$

(j)  $(x - 4)(x - 2)$

8.

Expand and simplify:

(a)  $(2x + 1)(x + 1)$

(b)  $(x + 2)(3x + 2)$

(c)  $(4x - 1)(x + 3)$

(d)  $(2x + 3)(2x + 5)$

(e)  $(3x - 2)(2x + 1)$

(f)  $(4x - 1)(3x - 1)$

9.

Expand and simplify:

(a)  $(x + 3)^2$

(b)  $(x + 5)^2$

(c)  $(x - 6)^2$

(d)  $(2x + 3)^2$

(e)  $(3x - 4)^2$

10.

Expand and simplify:

(a)  $3(4x + 3)$

(b)  $x(x - 12)$

(c)  $(x + 4)(x + 6)$

(d)  $4x(x - 5)$

(e)  $(x - 5)(x + 2)$

(f)  $5(5x - 6)$

(g)  $(2x + 5)(x - 4)$

(h)  $(x - 4)(x - 2)$

(i)  $10(9 - 4x)$

(j)  $6(2x + 5) + 4x(x + 5)$

(k)  $(3x - 5)(x + 2)$

(l)  $3x(3x + 2) - x(x + 10)$

11.

Expand and simplify:

(a)  $x^2(2x + 5)$

(b)  $x^3(x^2 - 7)$

(c)  $3x(x^2 + 6)$

(d)  $2a(2b + a)$

(e)  $4c(c - 4d)$

(f)  $3e(2e + f)$

(g)  $g(g - 4h)$

(h)  $2mn(5m + 2)$

(i)  $(x + y)^2$

(j)  $3p(5 - q) + 6(p + 3q)$

(k)  $4x(x - 2y) - x(y + 5x)$

(l)  $5(4x + 3y + 7)$