

Practice: The Distributive Property

1. Copy and complete the table for each rectangle.

Rectangle	Width	Length	Area	Equation
~~~~~				

**A**


**B**


**C**


**D**


2. Model each expression with algebra tiles. Then, simplify each expression.

a)  $5(x + 2)$       b)  $4(2x + 3)$   
 c)  $x(x + 4)$       d)  $2x(2x + 5)$

3. Which expression is equal to  $6(x - 4)$ ?

A  $6x - 4$       B  $6x + 4$   
 C  $x - 24$       D  $6x - 24$

4. Use the distributive property to expand.

a)  $3(g + 4)$       b)  $2(a + 5)$   
 c)  $6(x - 3)$       d)  $5(b - 1)$   
 e)  $4(3 - r)$       f)  $-7(q + 3)$   
 g)  $-2(6 - t)$       h)  $-4(-w - 5)$

5. Expand.

a)  $b(b + 1)$       b)  $m(m + 4)$   
 c)  $x(x - 2)$       d)  $a(a + 1)$   
 e)  $r(3r + 5)$       f)  $q(2q + 3)$   
 g)  $k(6 - k)$       h)  $w(4w - 5)$

6. Expand.

a)  $3p(p + 4)$       b)  $2s(s + 2)$   
 c)  $4x(2x - 1)$       d)  $6b(3b + 1)$   
 e)  $-r(-5r + 2)$       f)  $-y(2y - 7)$   
 g)  $5c(8 - 2c)$       h)  $-3w(2w - 1)$

7. Expand.

a)  $(d + 3) \times 2$       b)  $(k + 1) \times 4$   
 c)  $(w - 2) \times 5$       d)  $(u - 1) \times (-3)$   
 e)  $(2q + 5) \times 6$       f)  $(-p + 4) \times (-2)$   
 g)  $(5 - z)(3z)$       h)  $(6w - 4)(-3w)$

8. Expand.

a)  $3(x^2 + x - 4)$       b)  $2(m^2 - 3m + 5)$   
 c)  $-4(b^2 - 2b - 3)$       d)  $5c(c^2 - 6c - 1)$   
 e)  $-3h(4 - h^2)$       f)  $(n^2 + 4n + 3)(-2)$   
 g)  $(5t^2 - 2t)(-t)$       h)  $(w^2 + 2w - 5)(4w)$

9. Expand and simplify.

a)  $2(b + 3) + 5(b + 4)$   
 b)  $3(p - 2) + 6(p + 1)$   
 c)  $-5(m + 5) + 2(m - 7)$   
 d)  $-(d - 4) - 4(d + 2)$

10. Expand and simplify.

a)  $4[b + 3(b + 1)]$   
 b)  $2[3(a + 4) - 4]$   
 c)  $5[4s - (s + 2)]$   
 d)  $3[-2(6 - t) + 5t]$