

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Algebra Readiness  
Pre-Test

Are you ready for Algebra?

Signed Numbers	QUESTION 1
Simplify:	
(a) $8 - 10 + 1 =$ _____	
(b) $-(-2 - 1) =$ _____	
(c) $-1 - 1 - (-1) =$ _____	
(d) $6 - (-10) =$ _____	

Signed Numbers	QUESTION 2
Multiply:	
(a) $(-4)(-4) =$ _____	
(b) $(6)(-10) =$ _____	
(c) $(-2)(-1)(3) =$ _____	
(d) $-(-9)(0)(-1) =$ _____	

Signed Numbers	QUESTION 3
Simplify:	
(a) $-(3+4) + 4 + (-7) =$ _____	
(b) $-8[-12 + (-8)] =$ _____	
(c) $80 \div (-4) =$ _____	
(d) $-2(3 \div 3) =$ _____	

Order of Operations	QUESTION 4
Simplify:	
(a) $-4(3)^2 =$ _____	
(b) $8 - 2(3)^2 =$ _____	
(c) $3^2 + (-2)^2 =$ _____	
(d) $\frac{(2-4)^3}{2} =$ _____	

Expressions		QUESTION 5
Simplify each expression.		
(a) $-2m + 10 - m - 5$ _____	(c) $xy + 7 - 4 + 3xy$ _____	
(b) $2x - y + x - y$ _____	(d) $a - b - a + b$ _____	

Variables	QUESTION 6
Let $x = -2$ and $y = 3$ . Simplify each expression.	
(a) $4x^2 - y =$ _____	
(b) $x - 5y^2 =$ _____	
(c) $x(2y)^2 =$ _____	
(d) $2x^3 - y^2 =$ _____	

**Hint**

$x^2 = x \text{ times } x$

$x^3 = x \cdot x \cdot x$

Equations	QUESTION 7
Solve for y: $y - 7 = 20$	
(a) What do you add to both sides of this equation? _____	
(b) What is the final answer? $y =$ _____	

Equations	QUESTION 8
Solve for y: $-7y = 56$	
(a) What do you divide both sides of this equation by? _____	
(b) What is the final answer? $y =$ _____	

Equations	QUESTION 9
Solve for x: $\frac{5}{3}x = 15$	
(a) Multiply both sides of the equation by _____	
(b) What is the final answer? $x =$ _____	

Equations	QUESTION 10
Solve for x: $4(2x - 5) = 44$	
(a) First, divide by _____	
(b) Then, add _____ to both sides of the equation.	
(c) Then, divide by _____	
(d) And, now, $x =$ _____	

Equations	QUESTION 11
Solve for x: $5x + 6 = 3x + 20$	
$x =$ _____	

Exponents	QUESTION 12
If $x = -2$ and $y = 4$ find:	
(a) $x^2 + y^2 =$ _____	
(b) $(x + y)^2 =$ _____	
(c) $x^2 y^2 =$ _____	
(d) $(xy)^2 =$ _____	

Radicals	QUESTION 13
(a) $\sqrt{100} =$ _____	
(b) $\sqrt{64} =$ _____	
(c) $\sqrt{25} + \sqrt{49} =$ _____	
(d) $\sqrt{36} + \sqrt{81} =$ _____	

Date:	Student Name:																																																
Score report																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Q1 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q4 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q7 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q11 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q1 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q4 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q7 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q12 (a) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q1 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q4 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q8 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q12 (b) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q1 (d) <input type="checkbox"/></td> <td>Q4 (d) <input type="checkbox"/></td> <td>Q8 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q12 (c) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q2 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q5 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q9 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q12 (d) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q2 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q5 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q9 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q13 (a) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q2 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q5 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q10 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q13 (b) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q2 (d) <input type="checkbox"/></td> <td>Q5 (d) <input type="checkbox"/></td> <td>Q10 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q13 (c) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q3 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q6 (a) <input type="checkbox"/></td> <td>Q10 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q13 (d) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Q3 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q6 (b) <input type="checkbox"/></td> <td>Q10 (d) <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q3 (c) <input type="checkbox"/></td> <td>Q6 (c) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q3 (d) <input type="checkbox"/></td> <td>Q6 (d) <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Q1 (a) <input type="checkbox"/>	Q4 (a) <input type="checkbox"/>	Q7 (a) <input type="checkbox"/>	Q11 <input type="checkbox"/>	Q1 (b) <input type="checkbox"/>	Q4 (b) <input type="checkbox"/>	Q7 (b) <input type="checkbox"/>	Q12 (a) <input type="checkbox"/>	Q1 (c) <input type="checkbox"/>	Q4 (c) <input type="checkbox"/>	Q8 (a) <input type="checkbox"/>	Q12 (b) <input type="checkbox"/>	Q1 (d) <input type="checkbox"/>	Q4 (d) <input type="checkbox"/>	Q8 (b) <input type="checkbox"/>	Q12 (c) <input type="checkbox"/>	Q2 (a) <input type="checkbox"/>	Q5 (a) <input type="checkbox"/>	Q9 (a) <input type="checkbox"/>	Q12 (d) <input type="checkbox"/>	Q2 (b) <input type="checkbox"/>	Q5 (b) <input type="checkbox"/>	Q9 (b) <input type="checkbox"/>	Q13 (a) <input type="checkbox"/>	Q2 (c) <input type="checkbox"/>	Q5 (c) <input type="checkbox"/>	Q10 (a) <input type="checkbox"/>	Q13 (b) <input type="checkbox"/>	Q2 (d) <input type="checkbox"/>	Q5 (d) <input type="checkbox"/>	Q10 (b) <input type="checkbox"/>	Q13 (c) <input type="checkbox"/>	Q3 (a) <input type="checkbox"/>	Q6 (a) <input type="checkbox"/>	Q10 (c) <input type="checkbox"/>	Q13 (d) <input type="checkbox"/>	Q3 (b) <input type="checkbox"/>	Q6 (b) <input type="checkbox"/>	Q10 (d) <input type="checkbox"/>		Q3 (c) <input type="checkbox"/>	Q6 (c) <input type="checkbox"/>			Q3 (d) <input type="checkbox"/>	Q6 (d) <input type="checkbox"/>			<p>Analyze the questions you missed. For success in high school algebra, you must be proficient in all this material.</p> <p style="text-align: center;">Score: / 43 <input type="text"/> %</p>
Q1 (a) <input type="checkbox"/>	Q4 (a) <input type="checkbox"/>	Q7 (a) <input type="checkbox"/>	Q11 <input type="checkbox"/>																																														
Q1 (b) <input type="checkbox"/>	Q4 (b) <input type="checkbox"/>	Q7 (b) <input type="checkbox"/>	Q12 (a) <input type="checkbox"/>																																														
Q1 (c) <input type="checkbox"/>	Q4 (c) <input type="checkbox"/>	Q8 (a) <input type="checkbox"/>	Q12 (b) <input type="checkbox"/>																																														
Q1 (d) <input type="checkbox"/>	Q4 (d) <input type="checkbox"/>	Q8 (b) <input type="checkbox"/>	Q12 (c) <input type="checkbox"/>																																														
Q2 (a) <input type="checkbox"/>	Q5 (a) <input type="checkbox"/>	Q9 (a) <input type="checkbox"/>	Q12 (d) <input type="checkbox"/>																																														
Q2 (b) <input type="checkbox"/>	Q5 (b) <input type="checkbox"/>	Q9 (b) <input type="checkbox"/>	Q13 (a) <input type="checkbox"/>																																														
Q2 (c) <input type="checkbox"/>	Q5 (c) <input type="checkbox"/>	Q10 (a) <input type="checkbox"/>	Q13 (b) <input type="checkbox"/>																																														
Q2 (d) <input type="checkbox"/>	Q5 (d) <input type="checkbox"/>	Q10 (b) <input type="checkbox"/>	Q13 (c) <input type="checkbox"/>																																														
Q3 (a) <input type="checkbox"/>	Q6 (a) <input type="checkbox"/>	Q10 (c) <input type="checkbox"/>	Q13 (d) <input type="checkbox"/>																																														
Q3 (b) <input type="checkbox"/>	Q6 (b) <input type="checkbox"/>	Q10 (d) <input type="checkbox"/>																																															
Q3 (c) <input type="checkbox"/>	Q6 (c) <input type="checkbox"/>																																																
Q3 (d) <input type="checkbox"/>	Q6 (d) <input type="checkbox"/>																																																

These are the topics to know to be ready for Algebra.  
Learn them in  
MathMedia's "Algebra Basics" software program  
located at <http://mathmedia.com/albaspreal.html>

Signed Numbers	Expressions
Order of Operations	Basic Equations
Variables	Exponents
Properties	Square Roots

Are you ready for Algebra?  yes  not yet