

## Take Home Quiz

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

Solve each equation.

1)  $-2(-7 + 8n) = 142$

- A) No solution.      B)  $\{-6\}$   
 C)  $\{-4\}$             D)  $\{-14\}$   
 E)  $\{-8\}$

2)  $5(-7a - 1) - 8(4 - 5a) = -62$

- A)  $\{-5\}$             B)  $\{-15\}$   
 C)  $\{6\}$              D)  $\{10\}$   
 E)  $\{7\}$

3)  $\frac{|k+9|}{6} = 1$

- A)  $\{8, -8\}$         B)  $\{7, -9\}$   
 C)  $\{3, -3\}$         D)  $\{-3, -15\}$   
 E)  $\{19, -31\}$

4)  $-|-6 - 3r| - 8 = -38$

- A)  $\{-12, 8\}$         B)  $\left\{-\frac{8}{9}, 0\right\}$   
 C)  $\{-4, -1\}$         D)  $\left\{-\frac{4}{7}, -2\right\}$   
 E)  $\left\{\frac{13}{5}, -3\right\}$

5)  $10^{-k-2} = 10^{-2k}$

- A)  $\{2\}$               B)  $\{3\}$   
 C)  $\left\{\frac{6}{5}\right\}$             D)  $\left\{-\frac{3}{2}\right\}$   
 E)  $\left\{\frac{7}{4}\right\}$

6)  $27^{n-1} = 3^2$

- A)  $\{9\}$               B)  $\left\{\frac{5}{3}\right\}$   
 C)  $\left\{\frac{4}{9}\right\}$             D)  $\left\{-\frac{16}{9}\right\}$   
 E)  $\{0\}$

7)  $5a^2 - 7 = 283$

- A)  $\{8, -8\}$   
 B)  $\{7.616, -7.616\}$   
 C)  $\{7.616\}$   
 D)  $\{8.139, -8.139\}$   
 E)  $\{58, -58\}$

8)  $x^2 + 8x - 36 = 3$

- A)  $\{0.775, -16.775\}$   
 B)  $\{2.909, -18.909\}$   
 C)  $\{12.359, 3.641\}$   
 D)  $\{8, -10\}$   
 E)  $\{3.416, -11.416\}$

**Solve the equation.**

9)  $8n + 3n = -11$

**Evaluate using the values given.**

10)  $3(x + z + y)$ ; use  $x = 3$ ,  $y = 2$ , and  $z = 2$

**Solve the equation.**

11)  $-8(x - 8) = 8(x + 4)$

12)  $x^2 - 4 = 25$

13)  $m^2 - 14 = -6 - 2m$

14)  $2^{-3m} = 2^{3m+3}$

15)  $625^{3x-3} = 25$

16)  $5 + |r - 6| = 12$