

Assumption College Ubonratchathani
English for Math 3

Name _____ Class _____ No _____

**Finding the Roots of Quadratic Equations
by Factorization**

Instruction: *Find the roots of each quadratic equation.*

Example: Find the roots of $x^2 + 5x - 14 = 0$

Solution: $(x - 2)(x + 7) = 0$

$$\begin{array}{ll} x - 2 = 0 & x + 7 = 0 \\ x = 2 & x = -7 \end{array}$$

Roots: $x = 2$ and $x = -7$

1. $x^2 + 9x + 20 = 0$

A. $x = +4, x = -5$

C. $x = -4, x = -5$

B. $x = -10, x = -2$

D. $x = 4, x = 5$

2. $x^2 - 10x + 25$

A. $x = -5, x = -5$

C. $x = 5, x = -5$

B. $x = -5, x = 5$

D. $x = 5, x = 5$

3. $x^2 + x - 110$

A. $x = -11, x = 10$

C. $x = 11, x = 10$

B. $x = -10, x = 11$

D. $x = -10, x = -11$

4. $x^2 - 15x + 44$

A. $x = -22, x = 2$

C. $x = -11, x = 4$

B. $x = 11, x = 4$

D. $x = -11, x = -4$



5. $x^2 - 10x - 56$
A. $x = -2, x = 28$
C. $x = -8, x = 7$
B. $x = -4, x = 14$
D. $x = -7, x = 8$
6. $x^2 - 4x - 45$
A. $x = -15, x = 3$
C. $x = -5, x = 9$
B. $x = -3, x = 15$
D. $x = -9, x = 5$
7. $x^2 + 13x - 48$
A. $x = -24, x = 2$
C. $x = -6, x = 8$
B. $x = -8, x = 6$
D. $x = -16, x = 3$
8. $x^2 + 12x - 64$
A. $x = -16, x = 4$
C. $x = -32, x = 2$
B. $x = -8, x = 8$
D. $x = -4, x = 16$
9. $x^2 + 5x - 84$
A. $x = -21, x = 4$
C. $x = -12, x = 7$
B. $x = -7, x = 12$
D. $x = -14, x = 6$
10. $x^2 - 14x - 72 = 0$
A. $x = -18, x = 4$
C. $x = -9, x = -8$
B. $x = 18, x = -4$
D. $x = 9, x = 8$

