

Assignment

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $x^3 + 64$

2) $x^4 - 125x$

3) $125x^3 + 8$

4) $125 + 216x^3$

5) $256x - 4x^4$

6) $64x^3 - 27$

7) $64 + 27x^3$

8) $648 + 375u^3$

9) $216x^4 + x$

10) $3x - 24x^4$

11) $x^3 + 216y^3$

12) $27x^3 + 64y^3$

Answers to Assignment (ID: 1)

1) $(x + 4)(x^2 - 4x + 16)$

4) $(5 + 6x)(25 - 30x + 36x^2)$

7) $(4 + 3x)(16 - 12x + 9x^2)$

10) $3x(1 - 2x)(1 + 2x + 4x^2)$

12) $(3x + 4y)(9x^2 - 12xy + 16y^2)$

2) $x(x - 5)(x^2 + 5x + 25)$

5) $4x(4 - x)(16 + 4x + x^2)$

8) $3(6 + 5u)(36 - 30u + 25u^2)$

11) $(x + 6y)(x^2 - 6xy + 36y^2)$

3) $(5x + 2)(25x^2 - 10x + 4)$

6) $(4x - 3)(16x^2 + 12x + 9)$

9) $x(6x + 1)(36x^2 - 6x + 1)$