

## Unit 8.3 Synthetic Division of Polynomials PRACTICE

Period \_\_\_\_\_

**Divide.**

1)  $(7p^4 - 46p^3 - 76p^2 - 42p + 76) \div (p - 8)$

2)  $(b^4 - 8b^3 + 5b - 49) \div (b - 8)$

3)  $(n^5 + 3n^4 - 10n^3 + 8n^2 - 7n - 5) \div (n - 1)$

4)  $(-6x^3 + 21 + x^5 + x^4 - 3x^2) \div (-2 + x)$

5)  $(-2a^2 + a^5 - 73 + 24a - 7a^4) \div (a - 7)$

6)  $(-9 - 30v - 12v^2 + 5v^3) \div (v - 4)$

7)  $(9m^4 - 45m^3 + 4m - 24) \div (m - 5)$

8)  $(3n^4 + 3n^3 - 3n + 2) \div (n + 1)$

$$9) (a^4 - 3a^3 - a + 13) \div (a - 3)$$

$$10) (-12v^2 - 16 + v^3 + 36v) \div (v - 7)$$

$$11) (36n^3 - 40n^2 + 9n^4 + 28n + 21) \div (n + 5)$$

$$12) (n^4 + 2n^3 - 7n^2 - 12n - 13) \div (n + 1)$$

$$13) (x^5 + 12 - 63x^3 + 2x^4 - x) \div (-7 + x)$$

$$14) (-40p + 2p^3 - 21 + 3p^2) \div (p + 5)$$

$$15) (x^5 - 2x^4 + 4x^2 - x - 3) \div (x + 1)$$

$$16) (x^4 - 3x^3 - 8x + 4) \div (x - 1)$$