

Friday Sub Assignment 3/6

Date _____ Period _____

Simplify each expression.

1) $(p^3 + 7p^2 - 4p^4) + (2p - p^4 - 8p^2)$

2) $(n^4 - 6 - 4n) - (5 - n^4 - 2n)$

3) $(8r^3 + 2r + 5r^2) - (7r^3 + r^2 - 3r^4)$

4) $(6m^2 - 7m^3 - 3m^4) + (1 + 3m^3 - 6m^2)$

Find each product.

5) $5(3k + 2)$

6) $5(7k - 6)$

7) $6(x^2 + 7x - 1)$

8) $5(4x^2 - 5x + 4)$

9) $(6n - 6)(8n + 7)$

10) $(4p + 6)(4p - 3)$

11) $(p - 7)(7p^2 - 6p - 7)$

12) $(3n - 1)(6n^2 - 2n + 5)$

Divide.

13) $(7x^2 - 28x - 38) \div (x - 5)$

14) $(3b^2 + 12b + 15) \div (b + 3)$

15) $(m^3 - 16m^2 + 53m + 92) \div (m - 9)$

16) $(n^3 - 6n^2 - 31n - 22) \div (n + 3)$

17) $(x^3 + 2x^2 + 3x + 6) \div (x + 1)$

18) $(2r^3 - 11r^2 + 14r + 9) \div (r - 3)$

19) $(6x^3 + 42x^2 + 6) \div (x + 7)$

20) $(x^4 - 6x^3 - x^2 + 28x + 42) \div (x - 4)$

State if the given binomial is a factor of the given polynomial.

21) $(a^3 + 4a^2 + a + 22) \div (a + 5)$

22) $(x^3 - 17x^2 + 82x - 79) \div (x - 8)$

23) $(k^3 - 5k^2 - 39k + 27) \div (k - 9)$

24) $(7x^3 + 53x^2 + 34x + 42) \div (x + 7)$