Name: _____

Date: _____ Period: _____

Simplify.

1.) $\left(5x^2 - 12x + 1\right) - \left(2x^2 + 3x - 7\right)$

2.) $(-2x^2y)(5xy^7)$

3.) $(4x - 3)(2x + 5)$

4.) $(3x - 2)(2x^2 - 5x + 7)$

5.) $\left(5x^3 + 3x^2 + 5\right) - \left(7x^3 - 9x^2 + 8x - 5\right)$

6.) $(3x + 5y)^2$

7.) $\left(4m^3 + 5m + 2m^4\right) + \left(2m - 2m^4\right) - \left(8m^3 - 6m^4\right)$

8.) $(4k^2 - 3)(4k^2 - k + 5)$

9.) $(2 - 8i) + 2i(3 + 5i)$

10.) $(5 - 2i)(3 + 4i)$

11.) $(7i)(3i)(2i)$

12.) $(-6 + 8i) - (-3 - 8i) + 2i(2 - 2i)$

13.) $(4 - 3i)(2 + 3i)$

14.) $(1 - 2i)^2$

15.) $\dfrac{3i}{4+i}$

16.) $\dfrac{2-i}{3i}$

17.) $4i(2 - 5i) + 3i(6 - 10i)$

18.) i^{43}