

SM2-A Unit 2 Weak Areas HW #3-1

Date _____ Period _____

Simplify.

1) $(-4 + 7i) + (5 + 2i)$

2) $(-6 - 7i) + (3 + 4i)$

3) $5 - 8 - (-6 - 4i)$

4) $-7 + (7i) - (-7 - i)$

5) $(-5 + 7i)(3 - i)$

6) $(6 - 3i)^2$

7) $(-1 - 8i)^2$

8) $(6 + 2i)^2$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

9) $3xy^2 \cdot 2x^{-2}y^3$

10) $2x^{-4}y^3 \cdot x^4y^{-1} \cdot 4x^3y^2$

11) $3a^4b^2 \cdot ba^{-2}$

12) $3x^3 \cdot xy^2 \cdot 2x$

13) $(2m^{-2}n^{-3})^3$

14) $(u^2v^{-1})^4$

15) $\frac{4ba^4}{a^{-1}b^2}$

16) $\frac{2x^4y^{-3}}{x^{-4}}$

17) $\frac{y^{-2}}{3xy^3}$

18) $\frac{2m^2}{m^4n^{-1}}$

Factor each.

19) $x^2 - x - 12 = 0$

20) $x^2 - 2x - 15 = 0$