

## Operations with Complex Numbers HW

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify.**

1)  $-2(2i)(-3 + 7i)$

2)  $(-5 - 3i)(-5 + 3i)$

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

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

5)  $(4 - 4i)^2$

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

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

8)  $(4i)(-1 - 6i) + (2i)(-6 - 4i)$

9)  $(8i)(-7 - 2i) - (6i)(1 + i)$

10)  $(-4 + 3i)^2$

11)  $\frac{1 - 5i}{-i}$

12)  $\frac{3 + 2i}{-2 + 8i}$

13)  $\frac{-1 - 6i}{-2i}$

14)  $\frac{1 - 9i}{-9i}$

15)  $\frac{-2 + 2i}{-4 - 5i}$

16)  $-\frac{2}{2i}$

## Answers to Operations with Complex Numbers HW

1)  $28 + 12i$

5)  $-32i$

9)  $22 - 62i$

13)  $\frac{-i + 6}{2}$

2)  $34$

6)  $2 - 4i$

10)  $7 - 24i$

14)  $\frac{i + 9}{9}$

3)  $-18 + 11i$

7)  $-9 + 5i$

11)  $i + 5$

15)  $\frac{-2 - 18i}{41}$

4)  $14 + 5i$

8)  $32 - 16i$

12)  $\frac{5 - 14i}{34}$

16)  $i$