

1.7 Operations with Complex Numbers

Date _____

Simplify.

1) $(8 + 3i) + (-2 + 7i)$

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

3) $(-3 - 5i) - (3 + 8i)$

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

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

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

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

8) $(-4 - 7i) - (7 + 5i)$

9) $-6 - 5 + (5 - 5i)$

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

11) $(7 + 7i) - (2i) + 8$

12) $(-3 - 2i) + (-6 - 4i)$

$$13) (6 - i)(7 - 8i)$$

$$14) (7 - i)(-7 - 2i)$$

$$15) (4i)(2i)(-1 - 8i)$$

$$16) (7 + 2i)(7 - 4i)$$

$$17) 4(2i)(-3 + 7i)$$

$$18) (-6 + i)(5 - 8i)$$

$$19) (2 - 4i)(2 + 8i)$$

$$20) (-8 + 7i)(-1 + 7i)$$

$$21) (3 - 7i)(1 + 3i)$$

$$22) (-4i)(i)(2 - 8i)$$

$$23) (5 - 6i)(-1 - 7i)$$

$$24) (-6 + 7i)^2$$

Answers to 1.7 Operations with Complex Numbers

1) $6 + 10i$

2) $13 + 8i$

3) $-6 - 13i$

4) $10 - i$

5) $3 - i$

6) $7 + 15i$

7) $-1 + 4i$

8) $-11 - 12i$

9) $-6 - 5i$

10) $1 - 3i$

11) $15 + 5i$

12) $-9 - 6i$

13) $34 - 55i$

14) $-51 - 7i$

15) $8 + 64i$

16) $57 - 14i$

17) $-56 - 24i$

18) $-22 + 53i$

19) $36 + 8i$

20) $-41 - 63i$

21) $24 + 2i$

22) $8 - 32i$

23) $-47 - 29i$

24) $-13 - 84i$