

Intermediate Algebra Skill

Adding and Subtracting Complex Numbers

**Simplify.**

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

2)  $(-6i) - (6i)$

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

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

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

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

7)  $(-6 - 2i) + (6 - 5i)$

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

9)  $(5 + 6i) + (2 - 7i)$

10)  $(6 - 8i) - (4i) + 7$

11)  $(3 - 4i) - (-5 + 7i)$

12)  $(5 + 3i) - (-2 - 5i)$

13)  $(5 - 6i) + (5i) + (7 + 6i)$

14)  $(-7 + 7i) - (-7 - 3i) + (-7 - 8i)$

15)  $(-4 - 7i) - (4 + 5i) - (2 - i)$

16)  $(-1 + i) - (-7 + 4i) - 5$

17)  $(-1 + 6i) + (5 - 2i) - (8i)$

18)  $(1 + 6i) + (6 - 2i) - (-7 + 5i)$

19)  $(-5 + 7i) - (-6 + i) - (-6 + 5i)$

20)  $(-8 + 6i) + (6 - 6i) + (7 + 6i)$

## Answers to Adding and Subtracting Complex Numbers

- |               |                |                 |              |
|---------------|----------------|-----------------|--------------|
| 1) $5i$       | 2) $-12i$      | 3) $-9i$        | 4) $3 + 2i$  |
| 5) $3i$       | 6) $7i$        | 7) $-7i$        | 8) $-9 + 8i$ |
| 9) $7 - i$    | 10) $13 - 12i$ | 11) $8 - 11i$   | 12) $7 + 8i$ |
| 13) $12 + 5i$ | 14) $-7 + 2i$  | 15) $-10 - 11i$ | 16) $1 - 3i$ |
| 17) $4 - 4i$  | 18) $14 - i$   | 19) $7 + i$     | 20) $5 + 6i$ |