

Complex Numbers Review

Simplify.

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

- A) 4 B) $15 - 112i$
 C) $32 - 126i$ D) $15 + 112i$

2) $(-7i)(4i) - (8i)(2 - 7i)$

- A) $-84 + 16i$ B) $28 + 16i$
 C) $-28 - 16i$ D) $-28 + 16i$

3) $(2i)(5 + 8i) - 5(4 - i)$

- A) $-36 + 15i$ B) $4 + 5i$
 C) $-32 + 14i$ D) $36 - 15i$

4) $(-8i)(-3i)(8 - 7i)$

- A) $192 - 168i$ B) $168 + 192i$
 C) $280 + 320i$ D) $-192 + 168i$

5) $(-3i)(-5i)(-2 + 6i)$

- A) $45i$ B) $-30 + 90i$
 C) $-30 - 90i$ D) $30 - 90i$

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

- A) $4 - 8i$ B) $14 - 8i$
 C) $-8 - 8i$ D) $-2 - 8i$

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

- A) $192 - 128i$ B) $-192 - 128i$
 C) $192 + 128i$ D) $-192 + 128i$

8) $(-4 + 8i)(-7 + 3i)$

- A) $4 - 68i$ B) $-60i$
 C) $-4 - 68i$ D) $-52 - 44i$

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

- A) $\frac{-4 + 2i}{3}$ B) $\frac{4i + 2}{5}$
 C) $-2 + i$ D) $\frac{-4 + 2i}{7}$

10) $\frac{-5 + 7i}{-9i}$

- A) $\frac{-5i - 7}{9}$ B) $\frac{-3i - 7}{9}$
 C) $\frac{-6i - 7}{9}$ D) $\frac{4i}{9}$

11) $\frac{-7 + 3i}{-1 - 8i}$

- A) $\frac{3 - i}{4}$ B) $\frac{-17 - 59i}{65}$
 C) $\frac{1 - 17i}{20}$ D) $\frac{-14 - 83i}{65}$

12) $\frac{7i}{8 - 8i}$

- A) $\frac{5 + 5i}{8}$ B) $\frac{49i - 56}{113}$
 C) $\frac{7i - 7}{16}$ D) $-\frac{7i}{2}$

Complex Numbers Review

Simplify.

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

- A) 4 *B) $15 - 112i$
 C) $32 - 126i$ D) $15 + 112i$

2) $(-7i)(4i) - (8i)(2 - 7i)$

- A) $-84 + 16i$ B) $28 + 16i$
 *C) $-28 - 16i$ D) $-28 + 16i$

3) $(2i)(5 + 8i) - 5(4 - i)$

- *A) $-36 + 15i$ B) $4 + 5i$
 C) $-32 + 14i$ D) $36 - 15i$

4) $(-8i)(-3i)(8 - 7i)$

- A) $192 - 168i$ B) $168 + 192i$
 C) $280 + 320i$ *D) $-192 + 168i$

5) $(-3i)(-5i)(-2 + 6i)$

- A) $45i$ B) $-30 + 90i$
 C) $-30 - 90i$ *D) $30 - 90i$

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

- *A) $4 - 8i$ B) $14 - 8i$
 C) $-8 - 8i$ D) $-2 - 8i$

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

- *A) $192 - 128i$ B) $-192 - 128i$
 C) $192 + 128i$ D) $-192 + 128i$

8) $(-4 + 8i)(-7 + 3i)$

- *A) $4 - 68i$ B) $-60i$
 C) $-4 - 68i$ D) $-52 - 44i$

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

- A) $\frac{-4 + 2i}{3}$ *B) $\frac{4i + 2}{5}$
 C) $-2 + i$ D) $\frac{-4 + 2i}{7}$

10) $\frac{-5 + 7i}{-9i}$

- *A) $\frac{-5i - 7}{9}$ B) $\frac{-3i - 7}{9}$
 C) $\frac{-6i - 7}{9}$ D) $\frac{4i}{9}$

11) $\frac{-7 + 3i}{-1 - 8i}$

- A) $\frac{3 - i}{4}$ *B) $\frac{-17 - 59i}{65}$
 C) $\frac{1 - 17i}{20}$ D) $\frac{-14 - 83i}{65}$

12) $\frac{7i}{8 - 8i}$

- A) $\frac{5 + 5i}{8}$ B) $\frac{49i - 56}{113}$
 *C) $\frac{7i - 7}{16}$ D) $-\frac{7i}{2}$