

Intro to Complex Numbers

Name:

Simplify.

1) i^{18}

2) i^{47}

3) i^{120}

4) i^{25}

5) i^{39}

6) i^{76}

7) i^{114}

8) i^{17}

9) $\sqrt{-25}$

10) $\sqrt{-40}$

11) $-\sqrt{12x^7}$

12) $-\sqrt{-4x}$

13) $\sqrt{-72x^3}$

14) $-\sqrt{20a^4}$

15) $\sqrt{-3n^8}$

16) $\sqrt{-300}$

State all sets of numbers to which each belongs.

(Complex, Real, Imaginary, Rational, Irrational, Integer, Whole, Natural)

17) $\sqrt{-8}$

18) $\frac{2}{3}$

19) $-\sqrt{49}$

20) π

21) $5i$

22) 8.7

23) 0

24) $7-2i$

Simplify.

25) $9i \cdot 3i$

26) $\sqrt{-8} \cdot \sqrt{-18}$

27) $2i \cdot 5i \cdot 3i$

28) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{-20}$