

Name: _____

Absolute Value and Argument

Sheet 1

A) Find the absolute value of each complex number.

1) $-7 + 5i$

2) $\sqrt{-15}$

3) $2 + 3i$

4) $9 - 4i$

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

6) 12

7) $3 + \frac{1}{2}i$

8) $-8 - 9i$

9) $13 + \sqrt{-7}$

B) Find the argument of each complex number.

1) 2

2) $-1 + \sqrt{3}i$

3) $\sqrt{3} + i$

4) $2 - \sqrt{-4}$

5) $-2\sqrt{3} - 2i$

6) $\sqrt{-13}$

Name : _____

Answer key

Absolute Value and Argument

Sheet 1

A) Find the absolute value of each complex number.

1) $-7 + 5i$

$\sqrt{74}$

2) $\sqrt{-15}$

$\sqrt{15}$

3) $2 + 3i$

$\sqrt{13}$

4) $9 - 4i$

$\sqrt{97}$

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

10

6) 12

12

7) $3 + \frac{1}{2}i$

$\frac{\sqrt{37}}{2}$

8) $-8 - 9i$

$\sqrt{145}$

9) $13 + \sqrt{-7}$

$4\sqrt{11}$

B) Find the argument of each complex number.

1) 2

0

2) $-1 + \sqrt{3}i$

$\frac{2\pi}{3}$

3) $\sqrt{3} + i$

$\frac{\pi}{6}$

4) $2 - \sqrt{-4}$

$-\frac{\pi}{4}$

5) $-2\sqrt{3} - 2i$

$-\frac{5\pi}{6}$

6) $\sqrt{-13}$

$\frac{\pi}{2}$