

Answers to Test 3 Review:

1. $-6-11i$

2. $31-29i$

3. $3+3i$

4. $11-13i$

5. $4i$

6. i

7a) $x = 5, -3$ 7b) $x = -\frac{5}{3}, 3$

8a) $x = -5 \pm \sqrt{39}$ 8b) $x = -2, \frac{1}{2}$

9a) $x = \frac{-1 \pm \sqrt{41}}{4}$ 9b) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{3}}{2}$

10a) $x = 9, 3$ 10b) $x = -1, 6$ 10c) $x = -4, 3$

11) $D > 0$ two x intercepts12) $D = 0$ one x intercepts13) $D < 0$ no x intercepts

14) $x = 25$

15) $x = \pm 2, \pm i\sqrt{3}$

16) $x = \pm 2\sqrt{3}, \pm 2i$

17a) $(-4, 1)$ 17b) $x = -4$ 17c) $(0, -15), (-3, 0), (-5, 0)$

18a) $(-4, 5]$ 18b) $(-3, 1)$ 18c) $(-\infty, -1) \cup (-1, 4] \cup (6, \infty)$