

# Unit 1 Review Stations

Station	Answer(s)
F	<p>1. a) F b) NF c) F d) F e) NF f) F</p> <p>2. a) <math>D = \{-1, 0, 2, 3\}</math> <math>R = \{3, 4\}</math>      b) <math>D = \{x \in \mathbb{R}\}</math> <math>R = \{y \in \mathbb{R} \mid y \geq 7\}</math></p> <p>c) <math>D = \{x \in \mathbb{R} \mid 6 \leq x &lt; 4\}</math> <math>R = \{y \in \mathbb{R} \mid 0 &lt; y \leq 5\}</math>      d) <math>D = \{x \in \mathbb{R}\}</math> <math>R = \{5\}</math>      e) <math>D = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq x \leq 12\}</math> <math>R = \{y \in \mathbb{R} \mid -2 \leq y \leq 12\}</math></p>
U	a) 22      b) $2x^2 - x + 1$ c) $x = -\frac{1}{2}$ or $x = 3$ d) 191
N <sub>1</sub>	a) $4\sqrt{2}$ b) 96      c) $30\sqrt{5}$ d) $3\sqrt{2}$ e) $30\sqrt{2}$ f) $8\sqrt[4]{2} - 9\sqrt[5]{3}$
C	a) $-\frac{\sqrt{6}}{3}$ b) $1 - 3\sqrt{2}$ c) $\frac{20 - 12\sqrt{2}}{7}$
T	1. $f(x) = -\frac{2}{47}x^2 + \frac{4}{47}$ 2. $K = 0$ or $K = \frac{1}{2}$
I	a) $\max f(x) = -15$ b) $\min f(x) = -64$ c) $\max f(x) = 32$ d) $\min f(x) = -8$
O	a) $x = -1 \pm \sqrt{3}$ b) $x = \frac{1}{3}$ or $x = 4$ c) no real solutions      d) $x = 2$ or $x = 14$
N <sub>2</sub>	<p>1. a) 1.75 m      b) <math>\max</math> 80.15 m at 4 s      c) 7.84 s</p> <p>2. The width is 4.5 ft and the length is 12 ft.</p>
S	7.15 s