

Answer Key

Testname: PRECAL_SUMMER MATH_2020

- 1) $-\frac{13}{5}$
- 2) $\{x \mid x \neq -4\}$
- 3) 14.46 cm
- 4) $\frac{9\sqrt{106}}{106}$
- 5) 77°
- 6) 60°
- 7) $a = 12$ cm
- 8) 478.0 feet
- 9) A
- 10) $\frac{5\sqrt{61}}{61}$
- 11) $\frac{2}{9}$
- 12) $\frac{7\sqrt{58}}{58}$
- 13) 60°
- 14) 86°
- 15) 77°
- 16) $\frac{x^6y^9}{27}$
- 17) $\{-11, -1\}$
- 18) 28 cm^2
- 19) 8
- 20) $6\sqrt{3}$
- 21) $-2x^{10}$
- 22) 2
- 23) 36 hr
- 24) $\{2.15, 0.52, -2.67\}$
- 25) $\{-\frac{5}{8}\}$
- 26) $\{-\frac{1}{3}, 8\}$
- 27) $\{\frac{4}{5}, 0\}$
- 28) $x = 0, x = -4, x = 3$
- 29) $x \geq -\frac{34}{31}$
- 34) $(4x - 3y)(2x + 3y)$
- 35) $(x + 11)(x - 11)$
- 36) $(x + 8)^2$
- 37) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
- 38) $(4b + 11)(4b - 11)(x + y)$
- 39) $3(3x + 2)(x - 5)$
- 40) $\{(-10, 6), (-9, 9), (-8, 7), (-7, 5)\}$
- 41) Yes
- 42) $f^{-1}(x) = \frac{x - 5}{4}$
- 43) $-3 \leq x < -\frac{1}{3}$
- 44) $x \leq -\frac{4}{5}$ or $x \geq \frac{6}{5}$
- 45) 256
- 46) $\frac{5\sqrt{11}}{11}$
- 47) $\{\frac{288}{5}\}$
- 48) $\{5\}$
- 49) $\frac{x^6}{27}$
- 50) $9z + 12$
- 51) $8x^5 + 64x^3 + 3x^2 + 24$
- 52) D
- 53) \$178,506
- 54) \$622
- 55) $H(x) = -2.679x^2 + 26.607x + 168.571$
- 56) $-3, -2, 2$
- 57) $\frac{8}{61} + \frac{88}{61}i$
- 58) $12 + 2i$
- 59) $2i$
- 60) a repeated real solution
- 61) no real solution
- 62) $\{\frac{-5 - \sqrt{7}}{3}, \frac{-5 + \sqrt{7}}{3}\}$
- 63) $\{42, 92\}$
- 64) $2\sqrt{7}$

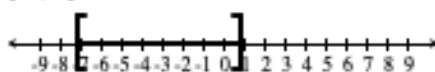
30) $5x^6 - 13x^5 - 3x^4 - 9$

31) $w^2 - 32w + 256$

32) $2x(x + 6)$

33) $(x - 4)(5x^2 + 9)$

65) $[-7, 1]$



66) $[-7, 3]$

1

Answer Key

Testname: PRECAL_SUMMER MATH_2020

67) x^{10}

68) $\{-3 - \sqrt{14}, -3 + \sqrt{14}\}$

69) $\{-3, 11\}$

70) $\frac{1}{x^3}$

71) $-4x^{11}$

72) $y - 5 = \frac{1}{5}(x + 4)$

73) $y = 2$

74) $-8x + 9y = -22$

75) $-5x + 2y = -12$

76) Yes

77) $3k^2 - 3k + 3$

78) -7

79) $x \leq 8$

80) $y = (x - 3)^2$

81) 3; right; 0.2; 3.9; upward

82) 2; left; x

83) $28x^2 + 10x - 48$

84) D

85) $20x^2 + 25x + 10$

86) $x = 9$ or $x = 3$

87) $v = -4 - 5\sqrt{\frac{5}{3}}$ or $v = -4 + 5\sqrt{\frac{5}{3}}$

88) $y = -\sqrt{\frac{7}{2}}$ or $y = \sqrt{\frac{7}{2}}$

89) $-4 \pm \sqrt{19}$

90) $x = -1$ or $x = \frac{1}{7}$

91) $x = \frac{-2 + \sqrt{2}}{2}$ or $x = \frac{-2 - \sqrt{2}}{2}$

92) $x = 5$

93) $x = -12$ or $x = -8$

94) $x = -4.32$ or $x = 2.32$

95) $x = \frac{1}{4}$ or $x = \frac{13}{4}$

96) 19 inches

97) $x \leq 3$

98) $x > 5$

99) $[-4, \infty)$

100) $[2, 6]$