Answers to Review of Algebra 1 * Placement Test Review

- 1) 1
- 5) -23
- 9) 25% increase
- 13) 29.5% increase
- 17) 72.5
- 21) {0}
- 25) {1}
- 29) $\left\{-10, \frac{33}{4}\right\}$
- 33) {16}
- 37) {1}
- 41) $2a^2$
- 45) $16v^{14}u^{15}$
- 49) ba
- 53) $-4n^4 + 3n^3 21$
- 56) $8a^3b^3 a + 23$
- 60) $-8k^2 + 32k 24$
- 63) $m^2 4m + 4$
- 67) $v^3 + 3v^2 + \frac{v}{5}$
- 71) 3(5v+4)(v+8)
- 75) (2n+5)(2n-5)
- 79) 2(3b+1)(3b-1)
- 83) {1, 7}
- 87) $\{3, -1\}$
- 91) $\{-5, 6\}$
- 97) a > -4 or $a \le -12$:
- 99) $x \ge -2$ or $x \le -6$:
- 100) $-4 < r \le 1$:
- 101) No solution. : $\underbrace{-5 4 3 2 1}_{-5 4 3 2 1}$
- 102) $-1 \le x < 16$: 103) n > 9 or n < -9:
- 104) $x \ge 5$ or $x \le -5$:

- 2) 4
- 6) -25
- 10) 21.7% decrease
- 14) 5.5% decrease
- 18) 85.4
- 22) {3}
- 26) No solution.
- 30) $\left\{ \frac{43}{5}, -7 \right\}$
- 34) {-4}
- 38) {10}
- 42) $6x^4$

46) $-4x^5y^7$

50) $-\frac{x^5}{y}$

54) $16x^3 + 16x + 7$

61) $24n^3 - 24n^2 + 14n - 48$

57) $4x^2 + 4x - 8$

64) $r^2 + 2r + 1$

68) $3b^2 + \frac{b}{3} + \frac{1}{2}$

72) (5n+7)(n-3)

76) (4m+5)(4m-5)

80) 3(3n+1)(3n-1)

84) $\{-3, -1\}$

88) $\{6, -3\}$

92) {-11, 4}

- 3) 13
- 7) {-2.05}
- 11) 64.6% decrease
- 15) 27.7
- 19) 110
- $(23) \{-7\}$
- 27) $\{-1, 1\}$
- 31) $\left\{0, \frac{2}{3}\right\}$
- 35) {4}
- 39) $2n^5$
- 43) 1
- 47) $-2x^{14}y^6$

- 51) quartic binomial

- 55) $14x^4 + x^2y^2 + 17xy$
- 58) $4n^2 + 21n + 20$
 - 62) $-6x^3 26x^2 32x 24$
- 65) $n^2 36$
- 69) (p-3)(p-6)

- 73) (r+10)(6r-7)
- 77) $(2p+3)^2$
- 81) $\left\{-\frac{1}{3}, -4\right\}$
- 85) $\{1, -8\}$
- 89) {1.5, -4}
- 93) $p \ge -1$

44) $-\frac{8}{u^4v}$

36) {1}

40) k^3

4) 17

8) $\{-3.4\}$

16) 1.76

20) 2000 $24) \{-1\}$

28) $\{6, -6\}$ 32) $\{9, -7\}$

12) 335.3% increase

- 52) linear binomial

- 59) $-35p^2 + 81p 40$
- 66) $64 96x + 36x^2$ 70) (p+1)(p-9)
- 74) -3(2a-1)(5a-6)
- 78) $(3x+4)^2$
- 82) $\{1, -1\}$
- 86) {-3}
- 90) $\{0.366, -1.366\}$
- 94) $a \le -2$

- 105) $0 < k < \frac{5}{2}$:
- 106) -8 :
- 107) { All real numbers. } : _
- 108) $-5 \le x \le 7$:
- 109) $2\sqrt{2}$

110) $3\sqrt{3}$

113) 0

- 114) $3\sqrt{5}$
- 117) $14\sqrt{7} 24\sqrt{2}$
- 118) $10\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$
- 121) $-10\sqrt{15} 10\sqrt{6}$
- 122) $25\sqrt{6} + 15\sqrt{5}$
- 124) $-125n + 35\sqrt{35n} 70$
- 125) $\frac{2}{3}$

- 127) $2 \sqrt{2}$
- 128) $\frac{3-\sqrt{3}}{3}$

131) $\frac{5}{4}$

135) $\frac{1}{4}$

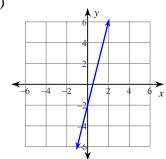
- 132) $-\frac{5}{2}$
- 136) -4

- 111) $27v\sqrt{6v}$ 112) $-80\sqrt{x}$ 115) $-6\sqrt{3} 3\sqrt{6}$ 116) $-6\sqrt{3} 11\sqrt{5}$ 119) $2\sqrt{2}$ 120) $2\sqrt{2}$ 123) $216\sqrt{x} + 18x\sqrt{42} 12\sqrt{42}$
 - 126) $\frac{2}{3}$
- 129) $56p^2 |m| \sqrt{2mn}$ 130) $-24m^2 |p| \sqrt{mpq}$
- 133) $\frac{1}{3}$
- 137) $\frac{3}{10}$

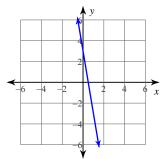
138) $-\frac{19}{8}$

134) -4

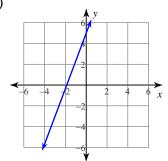
- 139)
- 140)



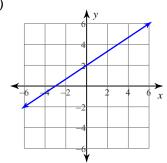
141)



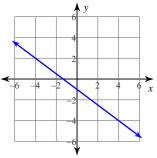
142)



143)



144)

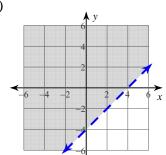


- 145) y = -x + 3

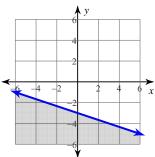
- 146) $y = -\frac{3}{7}x 4$ 147) $y = -\frac{3}{2}x 5$ 148) $y = -\frac{1}{5}x 4$
- 149) $y = -\frac{1}{3}x + 5$

- 150) $y = \frac{4}{3}x 3$ 151) $y = \frac{1}{4}x \frac{5}{4}$ 152) $y = -\frac{7}{4}x 2$

153)



154)



156) (4, -3)

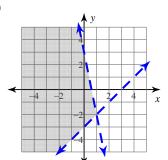
160) (-5, 0)

157) (0, 4)

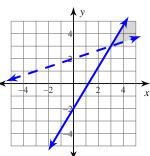
158) (1, 0)

159) (-3, 2)

161)



162)



155) (-3, 3)

163) -25

164) 3

165) 5

166) -9

167) -3n + 1

168) -2n

169) 6

170) 45

171) 130

172) 2

173) 198

174) 0

175) $\frac{7}{4}$

176) $\frac{11}{20}$

177) $-2x^2 - 3x - 4$

178) $x^2 + 3x - 5$

179) $12x^3 - 6x^2 + 4x - 2$

180) $\frac{x^3 + 5x}{x + 5}$

181) {-1}

182) {9}

183) {0}

184) {0}

185) $\frac{10}{3v}$; $\{0\}$

186) $\frac{7}{3}$; $\{0\}$ 187) $\frac{2}{2a+9}$; $\{-\frac{9}{2}\}$

188) 2; {-9}

189) $\frac{k-4}{9}$; $\{-9\}$

190) $\frac{p-6}{p-9}$; $\{9,-2\}$