- 1. a) $\begin{bmatrix} 0.87 & -0.22 & -0.44 \end{bmatrix}$
 - b) -7.111021726954877
 - c) $\begin{bmatrix} -6.47 & -8.65 & -8.11 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $2. \begin{bmatrix} -5.0 & 3.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.96 & -3.17 & 0.18 \end{bmatrix}$
- 3. a) $\begin{bmatrix} -0.76 & -0.46 & -0.46 \end{bmatrix}$
 - b) 0.49358603783539934
 - c) $\begin{bmatrix} -2.07 & -4.15 & 0.94 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 4. $\begin{bmatrix} 3.0 & -1.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.12 & -4.87 & 3.41 \end{bmatrix}$
- 5. $\begin{bmatrix} 3.0 & -3.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.5 & 4.27 & -0.71 \end{bmatrix}$
- 6. a) $\begin{bmatrix} 0.75 & 0.6 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 1.0588297571078307
 - c) $\begin{bmatrix} 2.34 & -0.44 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 7. $\begin{bmatrix} 3.0 & -4.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.96 & 2.65 & -0.27 \end{bmatrix}$
- 8. a) $\begin{bmatrix} 0.57 & 0.42 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 3.6034876631048167
 - c) $[-3.74 \quad 6.4 \quad 1.76]$
 - d) False
 - e) True

- 9. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.94 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 1.500112533320633
 - c) $\begin{bmatrix} 5.24 & -2.09 & -2.58 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 10. $\begin{bmatrix} -4.78 & 4.11 & -3.34 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.2 & 0.78 & 0.59 \end{bmatrix}$
- 11. $\begin{bmatrix} -2.15 & -9.82 & -8.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.93 & -0.0 & 0.37 \end{bmatrix}$
- 12. $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.94 & 1.63 & -3.39 \end{bmatrix}$
- 13. a) $\begin{bmatrix} -0.18 & -0.37 & 0.91 \end{bmatrix}$
 - b) 4.58029616349824
 - c) $\begin{bmatrix} -12.91 & -0.4 & -1.14 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 14. a) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.59 & 0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 5.167216785118277
 - c) $\begin{bmatrix} -4.78 & 4.6 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 15. $\begin{bmatrix} -0.39 & -1.62 & -0.23 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.73 & 0.49 & 0.49 \end{bmatrix}$
- 16. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.6666795036286003
 - c) [2.5 -1.5 -1.56]
 - d) False
 - e) True

- 17. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.24 & -0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 13.475973265241112
 - c) $\begin{bmatrix} -12.34 & 3.64 & -2.91 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 18. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 2.5258770525719343
 - c) $\begin{bmatrix} -7.51 & 0.97 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 19. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & -0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 4.642122829646747
 - c) $\begin{bmatrix} -1.3 & 1.26 & -2.21 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 20. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & -0.97 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 4.491044554336219
 - c) $\begin{bmatrix} 6.05 & -5.51 & 3.83 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 21. $\begin{bmatrix} -2.92 & -0.67 & -6.08 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.6 & -0.3 & 0.75 \end{bmatrix}$
- 22. $\begin{bmatrix} -5.28 & 0.84 & -2.39 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.47 & 0.62 & -0.62 \end{bmatrix}$
- 23. $\begin{bmatrix} -1.0 & -3.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.8 & -5.52 & -4.49 \end{bmatrix}$
- 24. $\begin{bmatrix} -3.84 & -0.54 & 1.88 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.24 & -0.0 & -0.97 \end{bmatrix}$

- 25. $\begin{bmatrix} -6.14 & -2.85 & -4.14 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.45 & 0.89 \end{bmatrix}$
- 26. a) $\begin{bmatrix} 0.24 & 0.0 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 6.1751260693912045
 - c) $\begin{bmatrix} -17.23 & -1.37 & 2.31 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 27. a) $\begin{bmatrix} 0.46 & -0.76 & 0.46 \end{bmatrix}$
 - b) 3.6844787349959223
 - c) $\begin{bmatrix} -5.17 & -2.28 & -3.97 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 28. a) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.2 & -0.59 \end{bmatrix}$
 - b) -4.374657836407748
 - c) $\begin{bmatrix} -0.05 & 6.86 & 1.98 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 29. $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.67 & -1.34 & 4.0 \end{bmatrix}$
- 30. a) $\begin{bmatrix} -0.59 & 0.2 & -0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 1.946327357005961
 - c) $\begin{bmatrix} -2.8 & 1.19 & -4.6 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 31. $\begin{bmatrix} 4.0 & 2.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.14 & -3.89 & 1.15 \end{bmatrix}$
- 32. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & -0.69 & -0.23 \end{bmatrix}$
 - b) 4.935156331299339

- c) $\begin{bmatrix} 2.0 & -5.75 & 3.24 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 33. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & -0.74 & 0.56 \end{bmatrix}$
 - b) -1.4702724433068088
 - c) $\begin{bmatrix} -3.77 & -0.71 & 4.89 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 34. a) $\begin{bmatrix} -0.82 & 0.41 & -0.41 \end{bmatrix}$
 - b) -11.395792511521561
 - c) $\begin{bmatrix} -4.91 & 0.19 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 35. $\begin{bmatrix} -5.0 & -4.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.83 & 1.77 & -0.36 \end{bmatrix}$
- 36. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & 0.53 & 0.66 \end{bmatrix}$
 - b) 12.674977021280936
 - c) $\begin{bmatrix} -10.57 & -8.54 & -4.62 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 37. $\begin{bmatrix} -1.12 & -3.28 & -5.21 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.27 & -0.8 & -0.53 \end{bmatrix}$
- 38. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]
 - d) False
 - e) False
- 39. $\begin{bmatrix} 1.97 & 0.63 & -5.96 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.0 & 0.62 \end{bmatrix}$

- 40. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & 0.0 & -0.98 \end{bmatrix}$
 - b) 14.86237973844323
 - c) $\begin{bmatrix} -13.0 & -5.09 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 41. $\begin{bmatrix} 1.86 & 4.74 & -0.56 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.82 & -0.41 & -0.41 \end{bmatrix}$
- 42. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.89 & 0.45 \end{bmatrix}$
 - b) 0.04198452984929716
 - c) $\begin{bmatrix} -1.71 & -4.43 & -1.15 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 43. $\begin{bmatrix} 1.0 & 0.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -8.66 & 1.15 & -2.39 \end{bmatrix}$
- 44. $\begin{bmatrix} 0.0 & 3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.26 & 0.05 & 1.77 \end{bmatrix}$
- 45. a) $\begin{bmatrix} 0.69 & 0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 1.1203071131272806
 - c) $\begin{bmatrix} -2.83 & 1.38 & -0.63 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 46. a) $\begin{bmatrix} 0.77 & -0.15 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 0.3972598016013241
 - c) $\begin{bmatrix} -4.79 & 3.64 & -0.4 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 47. $\begin{bmatrix} 4.0 & -1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.41 & 1.62 & 2.35 \end{bmatrix}$

- 48. a) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.82 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) 31.342037373231353
 - c) [2.78 14.31 23.41]
 - d) False
 - e) True
- 49. $\begin{bmatrix} 2.86 & -5.0 & -2.07 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
- 50. $\begin{bmatrix} -4.0 & 4.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [3.62 1.19 2.81]
- 51. $\begin{bmatrix} -3.0 & -2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 5.45 & -4.4 & -1.71 \end{bmatrix}$
- 52. a) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.2 & 0.59 \end{bmatrix}$
 - b) 8.38865822015491
 - c) $\begin{bmatrix} 4.38 & -5.48 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 53. $\begin{bmatrix} -1.79 & 4.17 & 3.03 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.78 & 0.59 \end{bmatrix}$
- 54. a) $\begin{bmatrix} 0.6 & 0.8 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 11.416675514710638
 - c) $\begin{bmatrix} -7.45 & 6.33 & 7.96 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 55. $\begin{bmatrix} 3.94 & -1.46 & 6.17 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.78 & 0.59 & -0.2 \end{bmatrix}$
- 56. $\begin{bmatrix} 2.0 & 3.0 & -4.0 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} 2.26 & 5.48 & -4.41 \end{bmatrix}$
- 57. $\begin{bmatrix} 1.0 & 2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.87 0.84 2.92]
- 58. a) $\begin{bmatrix} -0.82 & -0.41 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) 1.143817524018531
 - c) $\begin{bmatrix} -5.06 & -1.09 & -0.21 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 59. a) $\begin{bmatrix} 0.41 & -0.82 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) -11.814533891818494
 - c) $\begin{bmatrix} 5.72 & 5.24 & -2.23 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 60. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & -0.62 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) -7.15652254091186
 - c) $\begin{bmatrix} 1.0 & -0.02 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 61. a) $\begin{bmatrix} -0.81 & 0.32 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) 3.8935032090158295
 - c) [2.65 -1.41 4.69]
 - d) True
 - e) True
- 62. $\begin{bmatrix} 5.67 & 5.21 & -7.03 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & -0.0 & -0.6 \end{bmatrix}$
- 63. a) [0.71 0.0 0.71]
 - b) 0.8609029575662928
 - c) $\begin{bmatrix} 3.62 & -2.04 & 0.38 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True
- 64. $\begin{bmatrix} -2.84 & 5.07 & -1.11 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.62 & 0.47 \end{bmatrix}$
- 65. $\begin{bmatrix} -1.2 & 5.65 & 3.64 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.71 & 0.71 \end{bmatrix}$
- 66. $\begin{bmatrix} -3.88 & 3.68 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.59 & -0.78 & 0.2 \end{bmatrix}$
- 67. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & -0.56 & -0.74 \end{bmatrix}$
 - b) 1.9116691186833203
 - c) $\begin{bmatrix} -3.13 & -3.07 & 3.24 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 68. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & 0.27 & -0.8 \end{bmatrix}$
 - b) 8.51390699327129
 - c) $\begin{bmatrix} -12.97 & -14.02 & 2.97 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 69. $\begin{bmatrix} -3.0 & 0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.59 & 5.05 & 7.54 \end{bmatrix}$
- 70. a) $\begin{bmatrix} 0.17 & -0.51 & -0.85 \end{bmatrix}$
 - b) 0.1928526695195076
 - c) [0.97 -1.01 -2.6]
 - d) False
 - e) True
- 71. $\begin{bmatrix} 0.11 & 6.0 & -7.24 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.59 & 0.2 \end{bmatrix}$

- 72. $\begin{bmatrix} 0.49 & -5.69 & 4.7 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
- 73. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.98 & -0.2 \end{bmatrix}$
 - b) 4.587207728558948
 - c) [2.68 3.61 3.06]
 - d) True
 - e) True
- 74. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.94 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 0.4179164245192934
 - c) $\begin{bmatrix} -0.91 & -3.47 & -0.96 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 75. a) $\begin{bmatrix} 0.3 & 0.75 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 18.200789186157166
 - c) $\begin{bmatrix} -0.05 & -11.34 & 3.44 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 76. a) $\begin{bmatrix} 0.74 & 0.56 & -0.37 \end{bmatrix}$
 - b) -2.7863080712037
 - c) $[-7.37 \quad 3.16 \quad 2.51]$
 - d) False
 - e) False
- 77. $\begin{bmatrix} -4.0 & -5.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -5.41 & -4.3 & -4.28 \end{bmatrix}$
- 78. $\begin{bmatrix} 3.1 & -0.18 & -2.97 \end{bmatrix}$
 - b) [0.19 0.96 0.19]
- 79. $\begin{bmatrix} -6.23 & -2.82 & -4.36 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.85 & -0.17 & -0.51 \end{bmatrix}$

- 80. a) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.69 & -0.51 \end{bmatrix}$
 - b) -6.3006435278716815
 - c) $\begin{bmatrix} 0.57 & 5.8 & 5.63 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 81. a) [0.24 0.24 0.94]
 - b) 10.663629830097147
 - c) $\begin{bmatrix} -15.13 & -3.88 & 8.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 82. $\begin{bmatrix} -4.48 & 1.85 & 2.86 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.23 & -0.69 & 0.69 \end{bmatrix}$
- 83. $\begin{bmatrix} 1.0 & 1.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & -1.6 & -4.41 \end{bmatrix}$
- 84. $\begin{bmatrix} 1.27 & -0.79 & 0.72 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.32 & -0.95 \end{bmatrix}$
- 85. $\begin{bmatrix} 5.5 & 6.39 & -5.07 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 86. $\begin{bmatrix} -3.0 & -3.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.6 & -2.82 & -3.57 \end{bmatrix}$
- 87. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.32 & 0.95 \end{bmatrix}$
 - b) 5.534719338791879
 - c) $\begin{bmatrix} -4.52 & 1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 88. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & 0.8 & 0.27 \end{bmatrix}$

- b) 0.5759695390607146
- c) $[-0.87 \quad 0.67 \quad -1.74]$
- d) True
- e) True
- 89. a) [0.49 0.73 0.49]
 - b) 3.751141670285116
 - c) $\begin{bmatrix} -0.9 & 1.92 & 4.03 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 90. $\begin{bmatrix} 5.98 & 3.87 & -4.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & -0.0 & 0.6 \end{bmatrix}$
- 91. [4.0 3.99 3.01]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.49 & 0.73 & -0.49 \end{bmatrix}$
- 92. a) [0.0 0.97 0.24]
 - b) 5.481860284543768
 - c) $[-7.85 \quad -0.82 \quad 3.26]$
 - d) False
 - e) True
- 93. $\begin{bmatrix} -0.58 & -1.72 & 1.71 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.6 & 0.75 & -0.3 \end{bmatrix}$
- 94. $\begin{bmatrix} 7.39 & -6.02 & -4.74 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
- 95. a) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
 - b) 9.588076340611892
 - c) $\begin{bmatrix} -4.53 & 0.05 & 2.24 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 96. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.51 & 0.86 \end{bmatrix}$
 - b) 23.59737045069284
 - c) $\begin{bmatrix} -20.51 & 9.32 & -8.39 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 97. $\begin{bmatrix} -0.01 & -8.32 & 1.01 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.82 & -0.41 \end{bmatrix}$
- 98. $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.33 & -0.63 & 0.99 \end{bmatrix}$
- 99. $\begin{bmatrix} -2.0 & 4.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.53 & 2.92 & -3.37 \end{bmatrix}$
- 100. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & -0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 42.87273658289072
 - c) [23.59 26.21 15.59]
 - d) False
 - e) True
- 101. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.24 & -0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 5.659348660755146
 - c) $[-8.58 \quad -0.43 \quad 1.61]$
 - d) False
 - e) True
- 102. a) $\begin{bmatrix} -0.58 & -0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
 - b) 0.2857142857142857
 - $c) \begin{bmatrix} -0.83 & 2.84 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 103. $\begin{bmatrix} 5.15 & 3.44 & -4.66 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.33 & -0.67 & 0.67 \end{bmatrix}$

- 104. a) $\begin{bmatrix} 0.85 & 0.17 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 14.70356710521047
 - c) $\begin{bmatrix} -6.53 & 5.17 & 8.83 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 105. $\begin{bmatrix} 1.06 & -4.58 & -2.95 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.67 & -0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 106. a) $\begin{bmatrix} -0.37 & 0.93 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -0.5304437819649516
 - c) $\begin{bmatrix} -13.09 & -7.23 & 4.9 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 107. $\begin{bmatrix} -2.0 & -4.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.12 & -0.41 & -3.73 \end{bmatrix}$
- 108. a) $\begin{bmatrix} 0.57 & 0.42 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8446211831324977
 - c) $\begin{bmatrix} -1.55 & 0.38 & 1.41 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 109. $\begin{bmatrix} -6.82 & -2.44 & 4.47 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 110. $\begin{bmatrix} 4.0 & 2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.08 & 4.81 & -0.36 \end{bmatrix}$
- 111. a) $\begin{bmatrix} 0.86 & -0.0 & -0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 10.44918224635894
 - c) $\begin{bmatrix} -4.14 & 0.33 & -1.23 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 112. a) $\begin{bmatrix} -0.95 & 0.32 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.5383269912786595
 - c) $\begin{bmatrix} -1.3 & -1.89 & -3.73 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 113. a) $\begin{bmatrix} -0.91 & 0.37 & 0.18 \end{bmatrix}$
 - b) inf
 - c) $\begin{bmatrix} nan & -inf & inf \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 114. $\begin{bmatrix} -1.91 & -3.9 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.49 & -0.49 & -0.73 \end{bmatrix}$
- 115. $\begin{bmatrix} -3.9 & 2.67 & 4.13 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.62 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 116. $\begin{bmatrix} -5.0 & 1.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.24 & 1.47 & 3.44 \end{bmatrix}$
- 117. $\begin{bmatrix} 0.62 & 1.25 & -1.56 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.32 & 0.81 & 0.49 \end{bmatrix}$
- 118. $\begin{bmatrix} 3.22 & -2.02 & 4.71 \end{bmatrix}$
 - b) [0.41 0.41 0.82]
- 119. a) $\begin{bmatrix} 0.95 & -0.32 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 10.256474335938156
 - c) $\begin{bmatrix} 4.35 & -0.96 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 120. a) [0.22 0.44 0.87]

- b) 9.65449851229583
- c) $\begin{bmatrix} -6.36 & 6.68 & 1.0 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 121. $\begin{bmatrix} -1.19 & 3.65 & 8.42 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.82 & 0.41 & -0.41 \end{bmatrix}$
- 122. $\begin{bmatrix} -2.0 & 3.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.18 & 4.29 & 3.58 \end{bmatrix}$
- 123. $\begin{bmatrix} -1.67 & 1.24 & -4.86 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.33 & 0.67 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 124. $\begin{bmatrix} 3.71 & -7.22 & 4.86 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.46 & -0.46 & 0.76 \end{bmatrix}$
- 125. $\begin{bmatrix} 2.78 & 4.91 & 6.62 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.77 & -0.15 \end{bmatrix}$
- 126. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & 0.23 & -0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 1.2549976352212941
 - c) $\begin{bmatrix} -3.45 & 2.68 & 3.01 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 127. $\begin{bmatrix} 2.0 & -4.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.45 & 1.52 & -2.59 \end{bmatrix}$
- 128. $\begin{bmatrix} 0.0 & -3.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.39 & -1.35 & -2.35 \end{bmatrix}$
- 129. $\begin{bmatrix} 1.0 & -1.0 & -2.0 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} -0.71 & 2.06 & -2.05 \end{bmatrix}$
- 130. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & -0.47 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) -9.150848601372699
 - c) $\begin{bmatrix} 0.17 & 0.09 & 4.24 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 131. $\begin{bmatrix} -3.0 & -1.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.37 & -6.3 & 1.66 \end{bmatrix}$
- 132. a) $\begin{bmatrix} -0.86 & 0.51 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.0760075854525164
 - c) $\begin{bmatrix} 2.55 & -1.75 & -4.69 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 133. $\begin{bmatrix} 1.67 & 0.65 & -8.99 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.0 & -0.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 134. a) $\begin{bmatrix} -0.45 & 0.89 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 7.547173716789097
 - $c) \begin{bmatrix} -4.43 & 2.29 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 135. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & -0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 6.516616676321761e+16
 - c) $\begin{bmatrix} -2.26879471e + 16 & 5.67198678e + 16 & -2.26879471e + 16 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 136. $\begin{bmatrix} -1.67 & -3.33 & -8.01 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.62 & -0.0 & 0.78 \end{bmatrix}$

- 137. a) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) 3.9796400109358903
 - c) $\begin{bmatrix} 1.06 & -1.65 & 3.12 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 138. $\begin{bmatrix} 2.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.04 5.02 0.93]
- 139. a) [0.64 0.43 0.64]
 - b) 1.6523256598962783
 - c) $\begin{bmatrix} 3.1 & 2.06 & -7.47 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 140. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.0 & -0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 1.4967415928687615
 - c) $\begin{bmatrix} 2.9 & 0.48 & -5.1 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 141. $\begin{bmatrix} -2.06 & -6.22 & -1.47 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.0 & -0.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 142. $\begin{bmatrix} 3.35 & 7.0 & -8.44 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.6 & -0.0 & -0.8 \end{bmatrix}$
- 143. $\begin{bmatrix} -5.3 & 6.06 & 2.06 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.71 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 144. a) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.53 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - b) 2.294195247167309
 - c) $[-3.89 \quad -1.07 \quad 0.55]$
 - d) False
 - e) True

- 145. $\begin{bmatrix} 2.7 & 2.22 & -0.08 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.33 & 0.67 \end{bmatrix}$
- 146. a) $\begin{bmatrix} -0.85 & -0.51 & 0.17 \end{bmatrix}$
 - b) 0.10719291249578736
 - c) $\begin{bmatrix} -5.21 & 2.48 & -5.59 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 147. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.83 & 0.55 \end{bmatrix}$
 - b) 3.6465334554302755
 - c) $\begin{bmatrix} -7.89 & 0.49 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 148. a) $\begin{bmatrix} -0.59 & -0.78 & -0.2 \end{bmatrix}$
 - b) -3.7796964044058634
 - c) $\begin{bmatrix} -8.94 & 2.72 & 3.96 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 149. $\begin{bmatrix} 0.0 & -3.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.69 & 3.0 & -5.83 \end{bmatrix}$
- 150. a) $\begin{bmatrix} 0.47 & 0.62 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 3.7149888494302266
 - c) $\begin{bmatrix} 0.77 & -2.72 & -1.61 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 151. $\begin{bmatrix} -1.47 & -4.02 & -0.47 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.96 & 0.19 & -0.19 \end{bmatrix}$
- 152. a) $\begin{bmatrix} 0.49 & 0.32 & -0.81 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8725671302512346

- c) $\begin{bmatrix} -0.42 & -4.95 & 2.97 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True
- 153. a) $\begin{bmatrix} 0.15 & -0.62 & 0.77 \end{bmatrix}$
 - b) 8.634480933358338
 - c) $\begin{bmatrix} -1.99 & 4.2 & 6.56 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 154. $\begin{bmatrix} 4.0 & -2.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.36 & 3.29 & -0.71 \end{bmatrix}$
- 155. a) $\begin{bmatrix} 0.57 & 0.71 & 0.42 \end{bmatrix}$
 - b) 13.155357135346657
 - c) $\begin{bmatrix} -7.56 & 7.05 & -6.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 156. $\begin{bmatrix} -1.0 & -4.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.79 3.6 0.81]
- 157. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.24 & 0.94 \end{bmatrix}$
 - b) 12.889013303077828
 - c) $[-7.63 \quad -10.31 \quad -4.83]$
 - d) False
 - e) True
- 158. $\begin{bmatrix} 1.0 & -5.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -5.62 & 5.79 & 1.6 \end{bmatrix}$
- 159. $\begin{bmatrix} -4.82 & -1.22 & 7.75 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.51 & -0.69 & 0.51 \end{bmatrix}$
- 160. $\begin{bmatrix} 9.49 & -7.96 & -4.53 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} -0.97 & -0.0 & -0.24 \end{bmatrix}$
- 161. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.42 & 0.57 \end{bmatrix}$
 - b) 28.25109121831411
 - c) $\begin{bmatrix} -12.18 & -23.81 & 7.39 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 162. $\begin{bmatrix} 3.27 & -4.96 & -1.82 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.49 & -0.73 & -0.49 \end{bmatrix}$
- 163. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & -0.86 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -5.198571348285655
 - c) $\begin{bmatrix} -1.47 & -0.92 & -1.01 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 164. a) [0.89 0.45 0.0]
 - b) 4.008059863529281
 - c) $\begin{bmatrix} 0.32 & 2.35 & -3.45 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 165. a) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.59 & 0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 3.8994090245788344
 - $c) \begin{bmatrix} -6.3 & 0.98 & 4.16 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 166. $\begin{bmatrix} -7.71 & -7.91 & -3.2 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.33 & 0.67 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 167. [0.0 3.0 1.0]
 - b) $\begin{bmatrix} -2.7 & 0.68 & 1.93 \end{bmatrix}$

- 168. a) [0.8 0.27 0.53]
 - b) 4.253201100845934
 - c) $\begin{bmatrix} -3.68 & -1.61 & 3.83 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 169. $\begin{bmatrix} 3.67 & -3.66 & -3.65 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.8 & -0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
- 170. $\begin{bmatrix} 1.04 & -3.37 & 1.7 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.58 & 0.58 & 0.58 \end{bmatrix}$
- 171. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]
 - d) False
 - e) False
- 172. $\begin{bmatrix} -3.87 & 0.39 & -4.02 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.15 & 0.77 & -0.62 \end{bmatrix}$
- 173. $\begin{bmatrix} -2.79 & 0.73 & 9.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.33 & 0.67 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 174. $\begin{bmatrix} 0.0 & -5.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.39 & 0.42 & -2.15 \end{bmatrix}$
- 175. a) $\begin{bmatrix} -0.6 & -0.3 & 0.75 \end{bmatrix}$
 - b) 15.502864488858744
 - c) $\begin{bmatrix} -2.15 & 4.38 & 2.63 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 176. $\begin{bmatrix} -3.18 & -0.63 & 3.18 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} 0.2 & 0.98 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 177. [1.45 2.03 3.63]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.97 & -0.24 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 178. $\begin{bmatrix} -5.0 & -4.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.72 & -2.4 & 1.03 \end{bmatrix}$
- 179. a) $\begin{bmatrix} 0.32 & 0.95 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8660714347115137
 - c) $\begin{bmatrix} -7.63 & 2.88 & 2.17 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 180. $\begin{bmatrix} -3.78 & -5.33 & 5.78 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.43 & -0.64 & -0.64 \end{bmatrix}$
- 181. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & 0.47 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 1.1867496649489793
 - c) $\begin{bmatrix} 2.43 & -2.9 & -2.14 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 182. a) [0.51 0.17 0.85]
 - b) 5.32503132164372
 - c) $\begin{bmatrix} -9.47 & -1.87 & 0.25 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 183. $\begin{bmatrix} 4.0 & 0.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.05 & 0.68 & -0.68 \end{bmatrix}$
- 184. a) $\begin{bmatrix} -0.46 & -0.76 & -0.46 \end{bmatrix}$
 - b) 4.36534692174009
 - c) $\begin{bmatrix} -6.76 & -1.58 & 0.72 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) True
- 185. $\begin{bmatrix} -3.0 & 1.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.51 & 1.44 & -7.17 \end{bmatrix}$
- 186. $\begin{bmatrix} 1.0 & 4.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.03 & 0.65 & -1.42 \end{bmatrix}$
- 187. [5.23 3.38 1.59]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.51 & 0.85 & 0.17 \end{bmatrix}$
- 188. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & -0.51 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 6.005626106884974
 - c) $[0.89 \quad 1.21 \quad -1.93]$
 - d) True
 - e) True
- 189. $\begin{bmatrix} -2.0 & -5.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.74 & -0.37 & 0.63 \end{bmatrix}$
- 190. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & 0.62 & -0.15 \end{bmatrix}$
 - b) 2.930646489351791
 - c) $\begin{bmatrix} -5.06 & 1.94 & -0.94 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 191. $\begin{bmatrix} -8.96 & 0.36 & -0.04 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.24 & -0.0 & 0.97 \end{bmatrix}$
- 192. $\begin{bmatrix} 0.7 & 1.22 & 4.92 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.44 & 0.87 & 0.22 \end{bmatrix}$

- 193. a) $\begin{bmatrix} -0.95 & 0.32 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 27.31993682970493
 - c) $[7.99 \quad 12.96 \quad -11.87]$
 - d) False
 - e) True
- 194. $\begin{bmatrix} -5.06 & -4.29 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.75 & -0.6 & 0.3 \end{bmatrix}$
- 195. $\begin{bmatrix} -2.0 & -1.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.54 & 2.57 & 2.57 \end{bmatrix}$
- 196. a) $\begin{bmatrix} -0.67 & -0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) 0.3173854988003487
 - c) $\begin{bmatrix} -4.82 & -3.06 & 3.85 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 197. $\begin{bmatrix} -1.0 & -4.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.29 & -2.88 & 1.11 \end{bmatrix}$
- 198. [4.0 1.0 0.0]
 - b) $\begin{bmatrix} -3.11 & 0.57 & 3.61 \end{bmatrix}$
- 199. a) $\begin{bmatrix} 0.8 & -0.6 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -33.69234247514587
 - c) $\begin{bmatrix} -10.09 & -17.12 & -28.75 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 200. a) $\begin{bmatrix} 0.9 & 0.3 & 0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 1.2967891678016517
 - c) $\begin{bmatrix} 1.52 & -2.95 & -0.59 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 201. $\begin{bmatrix} -2.19 & -0.38 & 3.31 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 202. $[1.0 \ 3.0 \ -3.0]$
 - b) $\begin{bmatrix} -5.96 & 1.48 & 1.18 \end{bmatrix}$
- 203. a) $\begin{bmatrix} -0.32 & -0.81 & -0.49 \end{bmatrix}$
 - b) 3.5223107780383045
 - c) $\begin{bmatrix} 4.05 & -0.39 & -1.06 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 204. $\begin{bmatrix} -2.33 & -0.68 & 1.31 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.22 & -0.44 & -0.87 \end{bmatrix}$
- 205. a) $\begin{bmatrix} -0.22 & -0.87 & 0.44 \end{bmatrix}$
 - b) 13.326244681933105
 - c) $\begin{bmatrix} -9.63 & -4.03 & -8.37 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $206. [2.0 \ 0.0 \ 2.0]$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.02 & 1.41 & -4.96 \end{bmatrix}$
- 207. $\begin{bmatrix} -5.0 & -2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.29 & -1.64 & 1.94 \end{bmatrix}$
- 208. $\begin{bmatrix} -2.39 & 1.41 & -4.18 \end{bmatrix}$
 - b) [0.53 0.53 0.66]
- 209. a) $\begin{bmatrix} 0.94 & -0.24 & 0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 2.051937360355878
 - c) $\begin{bmatrix} 0.28 & 2.38 & -2.73 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True
- 210. a) $\begin{bmatrix} 0.32 & 0.49 & -0.81 \end{bmatrix}$
 - b) 3.0546923389012894
 - c) $\begin{bmatrix} 1.94 & -6.11 & 2.91 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $211. \begin{bmatrix} -3.0 & -1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.73 & 2.53 & 2.8 \end{bmatrix}$
- 212. $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.6 2.82 0.02]
- 213. a) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) 3.541213815149797
 - c) $\begin{bmatrix} -2.79 & -4.02 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 214. $\begin{bmatrix} 3.97 & -3.33 & -5.35 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & -0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
- $215. \ \begin{bmatrix} 4.0 & 1.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.83 & 0.28 & -0.71 \end{bmatrix}$
- 216. [2.0 0.91 3.81]
 - b) $\begin{bmatrix} 0.39 & 0.65 & 0.65 \end{bmatrix}$
- 217. $\begin{bmatrix} 5.37 & -5.09 & -1.54 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.32 & -0.95 \end{bmatrix}$
- 218. $\begin{bmatrix} -5.0 & -4.0 & -4.0 \end{bmatrix}$

- b) [1.16 1.81 1.5]
- 219. $\begin{bmatrix} -3.0 & 1.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.88 2.68 0.99]
- 220. $\begin{bmatrix} -1.0 & 4.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.27 & 3.77 & -1.12 \end{bmatrix}$
- 221. $\begin{bmatrix} -5.0 & 2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.81 & -4.06 \end{bmatrix}$
- 222. $\begin{bmatrix} -1.66 & -4.73 & 0.1 \end{bmatrix}$
 - b) [0.77 0.15 0.62]
- 223. $\begin{bmatrix} 5.09 & -3.26 & -1.69 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.82 & 0.41 \end{bmatrix}$
- 224. $\begin{bmatrix} -5.83 & -0.54 & 7.01 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.8 & 0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
- 225. $\begin{bmatrix} 1.0 & 4.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.96 & -0.18 & -0.26 \end{bmatrix}$
- 226. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - b) 0.6066574145299465
 - c) $\begin{bmatrix} -4.03 & 1.03 & 1.99 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 227. a) $\begin{bmatrix} 0.75 & 0.3 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 25.05210254587527
 - c) $\begin{bmatrix} -16.92 & -8.51 & 19.9 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) True

228.
$$\begin{bmatrix} 2.07 & -3.02 & 4.96 \end{bmatrix}$$

- b) $\begin{bmatrix} -0.58 & 0.58 & 0.58 \end{bmatrix}$
- 229. $\begin{bmatrix} -0.71 & 1.53 & 4.43 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.41 & 0.82 \end{bmatrix}$
- 230. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]
 - d) False
 - e) False
- 231. a) $\begin{bmatrix} -0.64 & 0.64 & 0.43 \end{bmatrix}$
 - b) 0.23580387130291353
 - c) $\begin{bmatrix} -3.27 & 0.48 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 232. a) $\begin{bmatrix} -1.0 & 0.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -inf
 - c) $\begin{bmatrix} nan & -inf & -inf \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 233. a) $\begin{bmatrix} 0.81 & -0.32 & -0.49 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8346112520780937
 - c) $\begin{bmatrix} -2.85 & -3.49 & -4.43 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 234. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]

- d) False
- e) False

235.
$$\begin{bmatrix} 4.0 & -2.0 & -1.0 \end{bmatrix}$$

- b) [3.26 4.46 2.4]
- 236. a) $\begin{bmatrix} -0.17 & 0.85 & -0.51 \end{bmatrix}$
 - b) -3.0282720833175643
 - c) $\begin{bmatrix} -10.68 & -2.5 & 5.4 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False

237.
$$\begin{bmatrix} 0.0 & -5.0 & -5.0 \end{bmatrix}$$

- b) $\begin{bmatrix} 3.17 & 1.39 & -3.32 \end{bmatrix}$
- 238. $\begin{bmatrix} 3.61 & -6.17 & 2.11 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
- 239. $\begin{bmatrix} 0.0 & 2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.5 & -0.51 & 2.93 \end{bmatrix}$
- $240. \begin{bmatrix} 2.5 & 4.31 & -1.81 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.77 & 0.62 & -0.15 \end{bmatrix}$
- 241. $\begin{bmatrix} 1.0 & 3.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.95 & -4.28 & 2.25 \end{bmatrix}$
- 242. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & -0.0 & -0.98 \end{bmatrix}$
 - b) 1.3380186510594083
 - c) $[1.71 \quad -1.79 \quad -0.86]$
 - d) True
 - e) True
- 243. $\begin{bmatrix} 0.0 & -5.0 & -2.0 \end{bmatrix}$

- b) [2.39 3.49 2.99]
- 244. a) $\begin{bmatrix} -0.3 & 0.9 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 0.3882117854314287
 - c) $\begin{bmatrix} 0.35 & 0.69 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $245. \begin{bmatrix} -3.0 & -4.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.15 & -1.83 & -0.62 \end{bmatrix}$
- 246. $\begin{bmatrix} -1.33 & -1.67 & 5.33 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.62 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 247. a) $\begin{bmatrix} -0.6 & 0.75 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 1.307235878756308
 - c) [1.27 2.92 2.25]
 - d) False
 - e) True
- 248. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & 0.53 & 0.66 \end{bmatrix}$
 - b) 2.565895446957998
 - c) $\begin{bmatrix} -4.26 & -4.54 & -5.58 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 249. a) $\begin{bmatrix} 0.24 & -0.94 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 0.9731382326523131
 - c) $\begin{bmatrix} 1.54 & -5.51 & 5.57 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 250. $\begin{bmatrix} -4.0 & 1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.39 & -2.55 & 3.64 \end{bmatrix}$

- 251. $\begin{bmatrix} -5.44 & -5.0 & -2.37 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.98 & -0.2 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 252. $\begin{bmatrix} -1.66 & 3.33 & 3.3 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -1.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 253. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & 0.74 & 0.56 \end{bmatrix}$
 - b) 5.226773183429441
 - c) $\begin{bmatrix} -4.85 & 2.66 & 2.68 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 254. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & -0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - b) 10.463062775518335
 - c) [2.12 4.23 4.23]
 - d) False
 - e) True
- 255. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & -0.15 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 0.9752948915060464
 - c) $\begin{bmatrix} -3.75 & 1.53 & 2.05 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 256. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & -0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) 2.857377973753325
 - $c) \begin{bmatrix} -6.9 & -0.55 & 0.87 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 257. $\begin{bmatrix} 3.11 & -3.33 & -1.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.53 & 0.27 & 0.8 \end{bmatrix}$
- 258. $[-5.0 \ 3.0 \ 3.0]$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.93 & 1.02 & -6.45 \end{bmatrix}$

- 259. a) $\begin{bmatrix} 0.3 & -0.75 & -0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8807632004454038
 - c) $\begin{bmatrix} 2.7 & 1.19 & -3.39 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 260. a) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.15 & -0.77 \end{bmatrix}$
 - b) -15.021921297959597
 - c) $\begin{bmatrix} -15.54 & -8.22 & -12.87 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 261. $\begin{bmatrix} -2.0 & 4.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.36 & 0.36 & -3.67 \end{bmatrix}$
- 262. $\begin{bmatrix} -0.45 & 0.17 & 3.39 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.86 & 0.51 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 263. a) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) 4.3526692829357305
 - c) $\begin{bmatrix} -1.05 & -0.81 & -4.67 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- $264. \begin{bmatrix} 1.0 & -1.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.03 & 4.65 & -2.32 \end{bmatrix}$
- 265. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.89 & 0.45 \end{bmatrix}$
 - b) 1.0413237448906627
 - c) $[-8.51 \quad 4.87 \quad 1.73]$
 - d) False
 - e) True
- 266. [4.0 2.0 1.0]
 - b) $\begin{bmatrix} -1.02 & 0.68 & -2.06 \end{bmatrix}$

267.
$$\begin{bmatrix} -3.0 & -5.0 & -5.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -6.8 & -3.7 & 0.87 \end{bmatrix}$$

268.
$$\begin{bmatrix} -4.0 & 0.0 & -2.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.14 & -0.93 & -0.39 \end{bmatrix}$$

269. a)
$$\begin{bmatrix} 0.53 & 0.27 & 0.8 \end{bmatrix}$$

- b) -9.943584893107623
- c) $\begin{bmatrix} 0.04 & 7.38 & -1.15 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

270.
$$\begin{bmatrix} -1.82 & 2.5 & 1.4 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.58 & -0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$$

271. a)
$$\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$$

- b) -4.940749959078458
- c) $\begin{bmatrix} -16.43 & 5.79 & -6.64 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

272.
$$\begin{bmatrix} -3.0 & -2.0 & 0.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.97 & -0.0 & -0.24 \end{bmatrix}$$

273.
$$\begin{bmatrix} -3.0 & -1.0 & -4.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 2.37 & 5.42 & -5.5 \end{bmatrix}$$

274. a)
$$\begin{bmatrix} -0.98 & -0.0 & -0.2 \end{bmatrix}$$

- b) 1.680408478776779
- c) $\begin{bmatrix} 0.82 & -2.44 & -3.09 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True

275.
$$\begin{bmatrix} -4.0 & -1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$$

- b) $\begin{bmatrix} 2.79 & 1.47 & -2.26 \end{bmatrix}$
- 276. $\begin{bmatrix} -1.33 & 3.8 & -8.49 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.53 & -0.27 & 0.8 \end{bmatrix}$
- 277. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.45 & -0.89 \end{bmatrix}$
 - b) 5.577920263266836
 - c) [3.18 4.12 4.06]
 - d) False
 - e) True
- 278. a) $\begin{bmatrix} 0.69 & -0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 4.596955820336096
 - c) $\begin{bmatrix} -4.73 & 0.13 & 2.44 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $279. [0.99 \ 1.61 \ 2.78]$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.32 & -0.49 & 0.81 \end{bmatrix}$
- 280. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.83 & 0.55 \end{bmatrix}$
 - b) 12.634721277180864
 - c) $[-5.63 \quad -6.48 \quad 6.22]$
 - d) False
 - e) True
- 281. a) $\begin{bmatrix} 0.27 & 0.53 & -0.8 \end{bmatrix}$
 - b) -89.78372829607115
 - c) $\begin{bmatrix} -58.68 & -60.83 & -58.78 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 282. $\begin{bmatrix} -3.75 & 2.47 & -9.5 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.57 & 0.42 \end{bmatrix}$

- 283. a) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - b) 3.9630558039358705
 - c) $\begin{bmatrix} -3.38 & 0.09 & 0.07 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $284. \begin{bmatrix} -4.0 & 4.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.24 & -1.84 & -2.54 \end{bmatrix}$
- 285. a) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.8 & 0.27 \end{bmatrix}$
 - b) 0.2426498413200841
 - c) $\begin{bmatrix} -9.26 & 4.64 & 1.59 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 286. $\begin{bmatrix} 0.47 & 2.08 & 2.58 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.59 & -0.78 & -0.2 \end{bmatrix}$
- 287. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -4.316329308640653
 - c) $\begin{bmatrix} -5.68 & -1.32 & 2.76 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 288. $[6.26 \quad -3.44 \quad 1.26]$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 289. $\begin{bmatrix} -4.0 & 0.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.97 & -8.1 & -1.42 \end{bmatrix}$
- 290. $\begin{bmatrix} 1.0 & 2.71 & -1.29 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.83 & -0.0 & 0.55 \end{bmatrix}$
- 291. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.71 & -0.71 \end{bmatrix}$

- b) 2.0
- c) [4.07 -3.32 4.68]
- d) False
- e) True
- 292. $\begin{bmatrix} -2.49 & -6.23 & -3.98 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.71 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 293. a) $\begin{bmatrix} 0.24 & -0.24 & 0.94 \end{bmatrix}$
 - b) 2.934457460275599
 - c) $\begin{bmatrix} -7.6 & -3.96 & 2.16 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 294. a) $\begin{bmatrix} -0.75 & 0.6 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) -23.58133459091116
 - c) $\begin{bmatrix} -11.4 & -22.71 & -16.92 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 295. a) $\begin{bmatrix} -0.9 & 0.3 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 3.4693461208197798
 - c) $\begin{bmatrix} -0.96 & -8.95 & -0.06 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 296. $\begin{bmatrix} 2.0 & 2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.24 & -3.02 & 1.54 \end{bmatrix}$
- 297. $\begin{bmatrix} 0.46 & -5.57 & -0.9 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.66 & 0.53 \end{bmatrix}$
- 298. $\begin{bmatrix} -2.12 & 7.92 & -2.25 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.96 & -0.19 & -0.19 \end{bmatrix}$

- 299. a) [0.53 0.8 0.27]
 - b) 0.528777403365085
 - c) $\begin{bmatrix} 2.2 & 4.68 & 5.55 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 300. a) $\begin{bmatrix} 0.9 & -0.3 & 0.3 \end{bmatrix}$
 - b) -22.577554475840987
 - c) $\begin{bmatrix} 5.47 & 1.96 & -15.45 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $301. \begin{bmatrix} -4.0 & 3.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.94 & -0.64 & 0.53 \end{bmatrix}$
- 302. a) [0.83 0.0 0.55]
 - b) -inf
 - c) [nan inf nan]
 - d) False
 - e) False
- 303. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & -0.53 & 0.66 \end{bmatrix}$
 - b) 209.33963051072485
 - c) $[-182.93 \quad 111.39 \quad -54.83]$
 - d) False
 - e) True
- $304. \begin{bmatrix} -4.0 & 0.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.77 & -1.79 & 6.84 \end{bmatrix}$
- $305. \begin{bmatrix} -0.75 & 2.01 & -4.5 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.64 & 0.64 & -0.43 \end{bmatrix}$
- 306. a) $\begin{bmatrix} -0.7 & 0.7 & 0.17 \end{bmatrix}$
 - b) 3.151104798989695

- c) $\begin{bmatrix} -1.1 & -3.25 & -0.4 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True
- 307. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & 0.62 & 0.15 \end{bmatrix}$
 - b) 3.7135389440674498
 - c) $\begin{bmatrix} 3.85 & 0.68 & -2.45 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 308. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - b) 15.020040018919515
 - c) $\begin{bmatrix} 4.5 & 0.22 & -5.44 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $309. \begin{bmatrix} -1.05 & 0.93 & -2.6 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.32 & 0.81 & -0.49 \end{bmatrix}$
- 310. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & -0.69 & -0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 23.152009150859275
 - c) $[5.99 \quad 0.04 \quad -2.71]$
 - d) False
 - e) True
- 311. $\begin{bmatrix} 2.32 & -4.24 & -1.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.69 & 0.51 \end{bmatrix}$
- 312. $\begin{bmatrix} 0.83 & 1.54 & 0.87 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.3 & 0.75 & 0.6 \end{bmatrix}$
- 313. a) $\begin{bmatrix} -0.6 & 0.8 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.1230085173105252
 - c) $\begin{bmatrix} -4.43 & -2.07 & -0.57 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 314. $\begin{bmatrix} 3.0 & -2.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.26 & 4.13 & 0.69 \end{bmatrix}$
- 315. a) $\begin{bmatrix} 0.82 & -0.41 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) 2.8807457041993785
 - c) $\begin{bmatrix} 1.03 & 6.39 & -3.68 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 316. a) $\begin{bmatrix} -0.57 & -0.42 & -0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 5.054341408177196
 - c) $\begin{bmatrix} -5.32 & 7.33 & -0.74 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 317. a) $\begin{bmatrix} 0.46 & 0.46 & -0.76 \end{bmatrix}$
 - b) 7.5634862268066225
 - c) $\begin{bmatrix} -0.98 & 0.44 & 2.07 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 318. $\begin{bmatrix} -1.41 & 3.19 & 0.8 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.78 & 0.59 & -0.2 \end{bmatrix}$
- 319. a) $\begin{bmatrix} 0.22 & -0.87 & 0.44 \end{bmatrix}$
 - b) 1.4727531301464045
 - c) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.96 & -0.72 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 320. a) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.8 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - b) -3.173355493665371
 - c) $\begin{bmatrix} -7.76 & 4.51 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False

- 321. a) $\begin{bmatrix} 0.58 & -0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
 - b) 10.215498380464556
 - c) $\begin{bmatrix} -8.76 & -2.02 & -3.74 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 322. $\begin{bmatrix} -5.0 & 2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.16 & -1.76 & -2.05 \end{bmatrix}$
- 323. $\begin{bmatrix} -4.0 & -2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.06 & -3.71 & -1.2 \end{bmatrix}$
- 324. a) [0.0 0.62 0.78]
 - b) 2.0005232199746765
 - c) $\begin{bmatrix} -2.46 & -3.0 & 3.8 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 325. $\begin{bmatrix} 0.0 & 2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.31 & 4.06 & -0.74 \end{bmatrix}$
- 326. $\begin{bmatrix} 2.03 & 4.22 & 0.31 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.83 & 0.55 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 327. [7.95 0.91 1.38]
 - b) $\begin{bmatrix} 0.69 & -0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
- 328. $\begin{bmatrix} -5.0 & -1.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) [0.89 3.92 3.43]
- 329. a) $\begin{bmatrix} 1.0 & 0.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.940103983348981
 - c) $\begin{bmatrix} -5.0 & -4.69 & -0.75 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) True
- 330. a) $\begin{bmatrix} 0.85 & 0.51 & -0.17 \end{bmatrix}$
 - b) 4.57542361443744
 - c) $\begin{bmatrix} -0.71 & -3.83 & -1.05 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 331. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.57 & 0.42 \end{bmatrix}$
 - b) 0.6096095987572081
 - c) $\begin{bmatrix} 2.57 & 3.15 & -4.24 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 332. $\begin{bmatrix} -5.0 & 2.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.51 & -1.26 & 0.7 \end{bmatrix}$
- 333. $\begin{bmatrix} 0.0 & 2.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.61 & -1.09 & -1.44 \end{bmatrix}$
- 334. $\begin{bmatrix} -2.48 & 3.58 & -0.06 \end{bmatrix}$
 - b) [0.49 0.49 0.73]
- 335. $\begin{bmatrix} -1.28 & 1.54 & 6.63 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & 0.82 & -0.41 \end{bmatrix}$
- 336. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.89 & 0.45 \end{bmatrix}$
 - b) 9.246919663648399
 - c) $\begin{bmatrix} -13.04 & -1.68 & 1.64 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 337. $\begin{bmatrix} -3.0 & -5.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -7.4 & -5.73 & 3.89 \end{bmatrix}$

- 338. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.83 & -0.55 \end{bmatrix}$
 - b) 1.0399714584915063
 - c) $\begin{bmatrix} -15.44 & -0.89 & 1.17 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 339. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.6 & 0.8 \end{bmatrix}$
 - b) 1.2650849396107062
 - c) $\begin{bmatrix} 1.12 & 1.13 & -3.85 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 340. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]
 - d) False
 - e) False
- 341. $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.88 & 3.4 & 4.81 \end{bmatrix}$
- 342. a) $\begin{bmatrix} -0.49 & -0.49 & -0.73 \end{bmatrix}$
 - b) -4.641137614730961
 - c) $\begin{bmatrix} -6.61 & -0.79 & 4.27 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 343. a) $\begin{bmatrix} 0.81 & 0.32 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) 0.4185847286922079
 - c) $\begin{bmatrix} -3.55 & 2.88 & 0.66 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $344. \begin{bmatrix} 4.65 & 4.3 & -1.52 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.81 & 0.32 & -0.49 \end{bmatrix}$

- 345. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.71 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 0.32605283763009163
 - c) $\begin{bmatrix} -1.69 & -2.33 & 2.67 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $346. \begin{bmatrix} -3.67 & 3.7 & 8.3 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.69 & -0.51 \end{bmatrix}$
- 347. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & 0.18 & -0.91 \end{bmatrix}$
 - b) -13.491736790806579
 - c) $\begin{bmatrix} -13.93 & -12.66 & -3.7 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 348. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & -0.51 & -0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 0.2329426109712058
 - c) $\begin{bmatrix} 2.34 & -2.83 & 2.39 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 349. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 5.707562617331716
 - c) $\begin{bmatrix} -0.87 & -0.35 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 350. a) $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
 - b) 10.249416086655044
 - c) $\begin{bmatrix} -5.98 & 7.15 & 4.17 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 351. a) [0.73 0.49 0.49]
 - b) -6.331095499353689
 - c) $\begin{bmatrix} 4.13 & -3.92 & 4.22 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) False
- 352. a) $\begin{bmatrix} -0.87 & -0.44 & 0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 4.7418988282398145
 - c) $\begin{bmatrix} -4.45 & -2.17 & -0.12 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 353. $\begin{bmatrix} -2.52 & 4.69 & -1.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.76 & 0.46 & -0.46 \end{bmatrix}$
- 354. $\begin{bmatrix} -6.93 & -1.45 & 6.09 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 355. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.2 & 0.98 \end{bmatrix}$
 - b) -0.6946628405457339
 - c) $\begin{bmatrix} -2.74 & -3.82 & 0.04 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 356. a) $\begin{bmatrix} 0.22 & -0.44 & -0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 4.510595592988338
 - c) $\begin{bmatrix} 2.26 & -0.5 & -3.19 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 357. $\begin{bmatrix} -5.0 & -3.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.15 & 1.12 & -0.36 \end{bmatrix}$
- 358. $\begin{bmatrix} 0.94 & -2.33 & 9.28 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.37 & -0.74 & -0.56 \end{bmatrix}$
- 359. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.24 & 0.94 \end{bmatrix}$
 - b) -9.587582712774624
 - c) $\begin{bmatrix} -13.98 & -1.98 & 1.0 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) False
- $360. \begin{bmatrix} -4.0 & 4.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.66 & -4.73 & -1.61 \end{bmatrix}$
- $361. \begin{bmatrix} 3.0 & 2.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.19 & -0.56 & -0.75 \end{bmatrix}$
- $362. \begin{bmatrix} -3.81 & 2.66 & 1.98 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.66 & -0.53 \end{bmatrix}$
- 363. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & 0.51 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 0.9599854458784434
 - c) $[5.63 -1.38 \ 3.22]$
 - d) True
 - e) True
- 364. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & -0.78 & 0.59 \end{bmatrix}$
 - b) 2.6769389016751624
 - c) $\begin{bmatrix} -1.15 & -4.11 & 3.91 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 365. a) $\begin{bmatrix} -0.41 & 0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
 - b) 0.30118519519366865
 - c) $\begin{bmatrix} 3.09 & -4.43 & -2.76 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 366. $\begin{bmatrix} 1.0 & -4.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.04 & -0.49 & 0.66 \end{bmatrix}$
- 367. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & -0.66 & -0.53 \end{bmatrix}$
 - b) 1.997037321466059

- c) $\begin{bmatrix} 7.56 & -6.2 & 0.93 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 368. $\begin{bmatrix} -3.0 & -2.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.5 & 0.23 & -4.03 \end{bmatrix}$
- $369. \begin{bmatrix} -1.0 & 4.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.49 & -5.91 & 3.25 \end{bmatrix}$
- 370. a) $\begin{bmatrix} -0.56 & -0.37 & 0.74 \end{bmatrix}$
 - b) -6.389853528812264
 - c) $\begin{bmatrix} -3.07 & 10.39 & -0.6 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 371. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & -0.8 & -0.27 \end{bmatrix}$
 - b) 9.296996341388782
 - c) $\begin{bmatrix} -5.59 & -3.2 & 1.79 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $372. \begin{bmatrix} -1.0 & 2.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.12 & 1.78 & 1.41 \end{bmatrix}$
- 373. [2.11 1.74 5.69]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.49 & -0.49 & 0.73 \end{bmatrix}$
- 374. a) $\begin{bmatrix} 0.27 & -0.68 & -0.68 \end{bmatrix}$
 - b) 4.806545132039275
 - c) $\begin{bmatrix} 0.78 & -6.48 & -2.4 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- $375. \begin{bmatrix} 4.99 & -6.01 & -6.01 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.59 & -0.78 \end{bmatrix}$
- 376. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & 0.0 & -0.93 \end{bmatrix}$
 - b) -1.7844987859234562
 - c) $\begin{bmatrix} -9.11 & -3.99 & 0.35 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $377. \begin{bmatrix} -1.98 & -0.99 & -3.99 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.74 & 0.56 & -0.37 \end{bmatrix}$
- 378. $\begin{bmatrix} -1.22 & -1.55 & 1.68 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.85 & -0.51 & 0.17 \end{bmatrix}$
- $379. \begin{bmatrix} -5.81 & 2.1 & 5.93 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.41 & -0.82 & 0.41 \end{bmatrix}$
- 380. a) [0.52 0.83 0.21]
 - b) -13.808346077071425
 - c) $\begin{bmatrix} -19.89 & 15.23 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 381. $\begin{bmatrix} 4.0 & 3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 5.66 & -0.88 & 3.56 \end{bmatrix}$
- 382. $\begin{bmatrix} 4.28 & 3.62 & -0.38 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.33 & 0.67 & 0.67 \end{bmatrix}$
- 383. [2.0 3.0 4.0]
 - b) [0.6 2.69 2.38]
- 384. a) $\begin{bmatrix} 0.91 & 0.37 & -0.18 \end{bmatrix}$

- b) -27.03526273375396
- c) $\begin{bmatrix} -3.75 & 27.4 & 22.03 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False
- 385. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & -0.91 & -0.18 \end{bmatrix}$
 - b) 2.4479303244126953
 - c) $\begin{bmatrix} -2.02 & 1.18 & 3.04 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 386. $\begin{bmatrix} -5.0 & 0.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.12 & 0.41 & 1.86 \end{bmatrix}$
- $387. \begin{bmatrix} 3.46 & 3.52 & 2.19 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.8 & -0.0 & -0.6 \end{bmatrix}$
- 388. a) $\begin{bmatrix} 0.35 & -0.35 & -0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 1.6116762799279487
 - c) $\begin{bmatrix} 5.85 & -3.26 & -1.56 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 389. $\begin{bmatrix} 1.0 & -2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.25 & -0.3 & 2.73 \end{bmatrix}$
- 390. a) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.0 & -0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 3.686237365635013
 - c) [1.83 1.2 3.66]
 - d) False
 - e) True
- 391. $\begin{bmatrix} -0.83 & 0.16 & 3.42 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.87 & 0.44 & 0.22 \end{bmatrix}$

- 392. $\begin{bmatrix} 3.0 & -3.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.58 & 3.48 & -4.89 \end{bmatrix}$
- $393. \begin{bmatrix} 2.43 & -1.16 & 1.22 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.27 & -0.53 & 0.8 \end{bmatrix}$
- 394. $\begin{bmatrix} 4.0 & 3.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.02 & -0.29 & 0.8 \end{bmatrix}$
- 395. a) $\begin{bmatrix} -0.45 & -0.0 & -0.89 \end{bmatrix}$
 - b) 8.091905932240179
 - c) $\begin{bmatrix} -3.25 & 4.86 & 4.13 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 396. a) $\begin{bmatrix} -0.44 & -0.87 & -0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 6.095946938864219
 - c) $\begin{bmatrix} 0.19 & -2.97 & 5.51 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 397. $\begin{bmatrix} 1.0 & -2.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.9 & -2.01 & 0.59 \end{bmatrix}$
- 398. a) $\begin{bmatrix} -0.46 & 0.76 & 0.46 \end{bmatrix}$
 - b) 3.638827788911266
 - c) $\begin{bmatrix} -7.7 & -3.67 & 0.74 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 399. $\begin{bmatrix} -0.74 & 5.34 & -1.45 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -1.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 400. a) [0.85 0.17 0.51]

- b) 5.896030655105846
- $c) \begin{bmatrix} -3.73 & 4.5 & 6.05 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- $401. \begin{bmatrix} -1.99 & 4.8 & -1.39 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 402. a) $\begin{bmatrix} -0.78 & 0.62 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 2.4774418766735
 - c) $\begin{bmatrix} 1.93 & -4.34 & 2.91 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 403. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.8 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8457618951500863
 - c) $\begin{bmatrix} -3.34 & 2.74 & -0.01 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $404. \begin{bmatrix} -0.72 & -2.43 & -1.43 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.56 & -0.74 & 0.37 \end{bmatrix}$
- 405. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 10.393118650762894
 - c) $[5.33 \quad 3.48 \quad -1.67]$
 - d) False
 - e) True
- $406. \begin{bmatrix} 1.0 & 2.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.94 & 0.64 & 0.38 \end{bmatrix}$
- $407. \begin{bmatrix} -0.74 & -2.91 & 0.16 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.23 & -0.69 & -0.69 \end{bmatrix}$

- $408. \begin{bmatrix} 1.0 & -2.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.02 & 1.48 & 7.32 \end{bmatrix}$
- 409. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & -0.78 & -0.59 \end{bmatrix}$
 - b) -2.1760891622690983
 - c) $\begin{bmatrix} -9.44 & 0.46 & -3.1 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $410. \begin{bmatrix} 1.0 & 4.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.76 1.04 8.46]
- 411. a) [0.27 0.8 0.53]
 - b) -1.3772784576183799
 - c) $\begin{bmatrix} -12.0 & 0.94 & -0.41 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 412. a) $\begin{bmatrix} -0.67 & -0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) 21.49358314048105
 - c) $\begin{bmatrix} 10.75 & 7.14 & -12.32 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 413. [1.51 0.8 3.09]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.22 & 0.44 & -0.87 \end{bmatrix}$
- 414. $\begin{bmatrix} -1.53 & 1.84 & 1.58 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.93 & -0.37 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 415. $\begin{bmatrix} -2.0 & -1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.27 & 0.24 & -5.19 \end{bmatrix}$
- 416. $\begin{bmatrix} 3.0 & 0.0 & -3.0 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} 2.63 & -3.18 & 3.81 \end{bmatrix}$
- 417. $\begin{bmatrix} -7.29 & 0.78 & 5.95 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
- 418. a) $\begin{bmatrix} 0.32 & 0.81 & -0.49 \end{bmatrix}$
 - b) -45.94795522714164
 - c) $\begin{bmatrix} -33.97 & 26.86 & 30.12 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 419. $\begin{bmatrix} 0.0 & 2.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.63 0.3 1.31]
- 420. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 4.379181262329088
 - c) $\begin{bmatrix} 6.58 & -0.42 & 2.04 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 421. a) $\begin{bmatrix} 0.41 & -0.82 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) 0.07750358872638853
 - c) $[1.03 \quad 1.44 \quad -5.16]$
 - d) False
 - e) True
- 422. $\begin{bmatrix} -4.0 & -5.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -6.42 & 1.83 & 9.77 \end{bmatrix}$
- 423. a) $\begin{bmatrix} 0.27 & -0.53 & 0.8 \end{bmatrix}$
 - b) 2.173293836029365
 - c) $[-8.86 \quad -2.09 \quad 3.22]$
 - d) True
 - e) True

- $424. \begin{bmatrix} 3.71 & 2.37 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.47 & 0.62 & -0.62 \end{bmatrix}$
- 425. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.8 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8742074017233643
 - c) $\begin{bmatrix} -12.41 & 2.62 & 1.49 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 426. a) $\begin{bmatrix} 0.87 & -0.22 & -0.44 \end{bmatrix}$
 - b) -12.989445947818531
 - c) $\begin{bmatrix} -4.88 & 6.78 & -14.64 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 427. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.24 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - b) -14.092135913972925
 - c) $\begin{bmatrix} -17.28 & 13.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 428. $\begin{bmatrix} -5.0 & 1.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) [3.42 4.34 7.75]
- 429. $\begin{bmatrix} 3.0 & 3.0 & -0.1 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.45 & 0.89 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 430. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & 0.15 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) -9.13728390404643
 - c) $\begin{bmatrix} -0.53 & -5.06 & -3.64 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 431. a) $\begin{bmatrix} -0.87 & 0.22 & 0.44 \end{bmatrix}$
 - b) 98.15445287705772

- c) [34.21 91.93 21.96]
- d) False
- e) True
- 432. $\begin{bmatrix} -4.0 & 2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.55 & -2.56 & 1.34 \end{bmatrix}$
- 433. $\begin{bmatrix} 1.28 & -0.98 & -0.45 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.45 & -0.89 \end{bmatrix}$
- 434. a) $\begin{bmatrix} -0.44 & -0.87 & 0.22 \end{bmatrix}$
 - b) -1.767120146153082e+16
 - c) $\begin{bmatrix} -3.19 & 4.28589589e + 15 & 1.71435836e + 16 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 435. $\begin{bmatrix} -0.35 & 6.27 & 1.92 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.78 & -0.59 \end{bmatrix}$
- 436. $\begin{bmatrix} -4.0 & -1.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.23 & 0.33 & -0.44 \end{bmatrix}$
- 437. a) $\begin{bmatrix} -0.2 & 0.78 & 0.59 \end{bmatrix}$
 - b) 0.9888057052223432
 - c) $\begin{bmatrix} -5.69 & -5.6 & -4.43 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 438. a) $\begin{bmatrix} 0.32 & 0.0 & 0.95 \end{bmatrix}$
 - b) -4.952612226462673
 - c) $\begin{bmatrix} -7.72 & -13.84 & 4.24 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 439. $\begin{bmatrix} 2.0 & 4.0 & -5.0 \end{bmatrix}$

- b) $\begin{bmatrix} 2.63 & -1.0 & -1.07 \end{bmatrix}$
- 440. a) $\begin{bmatrix} -0.94 & -0.24 & 0.24 \end{bmatrix}$
 - b) -8.67087415035611
 - c) $\begin{bmatrix} -2.74 & 13.02 & -2.72 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 441. $\begin{bmatrix} 1.58 & 6.02 & -1.2 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & -0.0 & -0.6 \end{bmatrix}$
- 442. $\begin{bmatrix} 4.0 & 2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.34 3.57 3.65]
- 443. a) $\begin{bmatrix} -0.3 & -0.6 & -0.75 \end{bmatrix}$
 - b) 0.8043126771703228
 - c) $\begin{bmatrix} -1.26 & 2.94 & -0.85 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 444. a) $\begin{bmatrix} -0.87 & -0.44 & 0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 1.7429708306472254
 - c) $\begin{bmatrix} -4.66 & 7.41 & 4.2 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 445. $\begin{bmatrix} -2.63 & -1.82 & -0.69 \end{bmatrix}$
 - b) [0.91 0.18 0.37]
- 446. a) $\begin{bmatrix} -0.7 & -0.7 & -0.14 \end{bmatrix}$
 - b) 2.251196934743923
 - c) $\begin{bmatrix} -2.29 & -2.77 & -4.71 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True

- 447. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.5538431699535082
 - c) $\begin{bmatrix} -13.63 & 0.87 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 448. a) $\begin{bmatrix} -0.15 & 0.77 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 3.340189411271591
 - c) $\begin{bmatrix} 2.53 & -0.38 & 2.64 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 449. a) $\begin{bmatrix} 0.46 & 0.46 & -0.76 \end{bmatrix}$
 - b) 9.270012686415404
 - c) $\begin{bmatrix} -2.47 & 4.33 & -1.28 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 450. a) [0.0 0.51 0.86]
 - b) 1.1863504149198745
 - c) [2.73 4.22 1.67]
 - d) True
 - e) True
- 451. $\begin{bmatrix} -5.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.94 & -3.76 & 0.93 \end{bmatrix}$
- 452. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & -0.56 & -0.74 \end{bmatrix}$
 - b) -3.1042024965902413
 - c) $\begin{bmatrix} -3.94 & -0.23 & -1.54 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $453. \begin{bmatrix} 2.0 & 4.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.04 & 6.16 & -2.93 \end{bmatrix}$

- 454. a) $\begin{bmatrix} -0.32 & -0.49 & -0.81 \end{bmatrix}$
 - b) 5.374108417017944
 - c) $\begin{bmatrix} -13.4 & 0.7 & 1.54 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 455. a) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.59 & -0.2 \end{bmatrix}$
 - b) 2.0481677195425956
 - c) $\begin{bmatrix} -2.16 & -0.11 & -1.33 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 456. $\begin{bmatrix} 0.01 & 5.99 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.45 & 0.89 \end{bmatrix}$
- 457. $\begin{bmatrix} 2.0 & -4.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.33 4.98 3.03]
- 458. a) [0.71 0.42 0.57]
 - b) 3.9964245437027306
 - c) $\begin{bmatrix} 0.67 & -0.21 & -4.18 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 459. $\begin{bmatrix} -0.18 & -0.59 & 0.42 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.94 & 0.24 \end{bmatrix}$
- 460. a) $\begin{bmatrix} -0.74 & 0.56 & -0.37 \end{bmatrix}$
 - b) 2.8274098790618893
 - c) $\begin{bmatrix} 0.52 & 2.13 & 5.15 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $461. \begin{bmatrix} -2.0 & -2.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.69 & -1.15 & 5.68 \end{bmatrix}$

- 462. $\begin{bmatrix} -10.62 & -4.34 & -2.2 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.43 & 0.64 & -0.64 \end{bmatrix}$
- 463. $\begin{bmatrix} -2.0 & 1.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [3.28 4.56 2.71]
- $464. \begin{bmatrix} -5.0 & -4.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.34 & -0.39 & -2.73 \end{bmatrix}$
- 465. $\begin{bmatrix} -4.91 & -4.98 & -2.81 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.32 & -0.95 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 466. a) $\begin{bmatrix} -0.68 & -0.68 & 0.27 \end{bmatrix}$
 - b) 20.480827237214235
 - c) $\begin{bmatrix} -23.09 & 20.38 & -2.79 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 467. $\begin{bmatrix} 0.22 & 2.5 & -1.93 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
- 468. $\begin{bmatrix} -1.7 & 3.78 & 1.3 \end{bmatrix}$
 - b) [0.68 0.68 0.27]
- 469. a) $\begin{bmatrix} -0.78 & 0.0 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 3.826315390448677
 - c) $[-0.39 \quad 0.2 \quad 2.74]$
 - d) False
 - e) True
- 470. a) $\begin{bmatrix} -0.32 & 0.0 & 0.95 \end{bmatrix}$
 - b) 1.2339394658307974
 - c) $\begin{bmatrix} -0.27 & -2.22 & 1.58 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True
- 471. $\begin{bmatrix} -2.0 & 1.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
- 472. $\begin{bmatrix} 4.0 & -2.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.5 & -5.58 & 3.11 \end{bmatrix}$
- 473. a) $\begin{bmatrix} -0.44 & 0.22 & -0.87 \end{bmatrix}$
 - b) -20.485469767151695
 - c) $[12.06 \quad 11.38 \quad -6.68]$
 - d) False
 - e) False
- 474. $\begin{bmatrix} -2.0 & -1.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.87 & 2.29 & 0.19 \end{bmatrix}$
- 475. $\begin{bmatrix} 0.0 & -5.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.44 3.9 1.1]
- 476. $\begin{bmatrix} 2.0 & 0.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.67 & -1.44 & -6.16 \end{bmatrix}$
- 477. $\begin{bmatrix} -4.68 & 1.87 & -5.92 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.51 & -0.51 & 0.69 \end{bmatrix}$
- 478. a) $\begin{bmatrix} -0.22 & 0.87 & -0.44 \end{bmatrix}$
 - b) 1.5128150222452184
 - c) [4.55 0.74 5.21]
 - d) True
 - e) True
- 479. a) $\begin{bmatrix} 0.15 & -0.77 & -0.62 \end{bmatrix}$

- b) 5.870270670342981
- c) $[-9.83 \quad -6.51 \quad 3.68]$
- d) False
- e) True
- 480. $\begin{bmatrix} 0.0 & 2.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.84 & -1.39 & -1.55 \end{bmatrix}$
- 481. a) $\begin{bmatrix} -0.32 & -0.81 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) -64.98274391446459
 - c) $\begin{bmatrix} -34.86 & 37.32 & 42.96 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 482. a) $\begin{bmatrix} -0.87 & -0.44 & -0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 3.1691641094488054
 - c) $[-5.07 \quad -0.77 \quad 1.82]$
 - d) False
 - e) True
- 483. a) $\begin{bmatrix} -0.64 & -0.64 & -0.43 \end{bmatrix}$
 - b) 69.96789703965084
 - c) $\begin{bmatrix} 2.42 & -42.18 & 55.14 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 484. $\begin{bmatrix} -0.01 & 0.19 & 5.93 \end{bmatrix}$
 - b) [0.14 0.7 0.7]
- 485. a) $\begin{bmatrix} -0.78 & 0.0 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 71.5228861421439
 - c) [33.03 16.1 47.29]
 - d) False
 - e) True
- 486. a) $\begin{bmatrix} 0.89 & -0.45 & 0.0 \end{bmatrix}$

- b) 2.449564467336061
- c) $\begin{bmatrix} 3.35 & -0.31 & -1.68 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 487. a) $\begin{bmatrix} 0.23 & 0.69 & -0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 5.7048560458978725
 - c) $\begin{bmatrix} -2.14 & -0.59 & 1.7 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 488. $\begin{bmatrix} 1.19 & -3.21 & 1.35 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.85 & -0.17 \end{bmatrix}$
- 489. a) $\begin{bmatrix} 0.45 & -0.89 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 5.626208122522739
 - c) $\begin{bmatrix} -4.59 & -7.29 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 490. a) $\begin{bmatrix} 0.55 & -0.83 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.458300446955602
 - c) $\begin{bmatrix} -2.78 & -3.19 & -1.78 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 491. $\begin{bmatrix} -0.33 & 2.45 & 4.38 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.89 & -0.45 \end{bmatrix}$
- 492. $\begin{bmatrix} -2.06 & -1.55 & -0.58 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.49 & 0.81 & -0.32 \end{bmatrix}$
- 493. $\begin{bmatrix} -2.0 & 0.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.66 & 0.99 & -2.36 \end{bmatrix}$

- 494. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & 0.59 & -0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 11.62636444184512
 - c) $\begin{bmatrix} -5.61 & 6.51 & 0.23 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 495. a) $\begin{bmatrix} 0.8 & -0.27 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) 2.210678999562182
 - c) [0.54 0.94 5.17]
 - d) True
 - e) True
- 496. $\begin{bmatrix} 3.82 & -0.93 & -6.14 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.57 & -0.42 & 0.71 \end{bmatrix}$
- 497. $\begin{bmatrix} -7.55 & 2.09 & 0.41 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.73 & -0.49 & -0.49 \end{bmatrix}$
- 498. $\begin{bmatrix} -0.53 & -3.08 & -7.66 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.56 & 0.37 & -0.74 \end{bmatrix}$
- 499. a) $\begin{bmatrix} -0.6 & -0.75 & 0.3 \end{bmatrix}$
 - b) -6.353532217575433
 - c) $[0.23 \quad 1.07 \quad -9.86]$
 - d) False
 - e) False
- $500. \begin{bmatrix} -5.0 & -5.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.08 & -2.93 & -0.75 \end{bmatrix}$
- 501. $\begin{bmatrix} 0.0 & 1.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.84 & 0.07 & 0.33 \end{bmatrix}$
- 502. a) $\begin{bmatrix} 0.41 & -0.82 & -0.41 \end{bmatrix}$

- b) 8.42219462689314
- c) $\begin{bmatrix} -9.01 & -7.1 & -0.82 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 503. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 14.09312925595884
 - c) $\begin{bmatrix} -14.47 & -1.64 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 504. a) $\begin{bmatrix} 0.87 & -0.44 & -0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 0.5978660900524511
 - c) $\begin{bmatrix} -3.44 & 2.52 & 6.18 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 505. a) $\begin{bmatrix} -0.89 & 0.0 & 0.45 \end{bmatrix}$
 - b) -34.39347016597073
 - c) [6.54 22.12 14.07]
 - d) False
 - e) False
- 506. $\begin{bmatrix} 0.0 & 4.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.99 & -0.23 & 1.28 \end{bmatrix}$
- 507. a) $\begin{bmatrix} -0.85 & 0.17 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 0.8056901105647851
 - c) $\begin{bmatrix} -6.48 & -2.92 & -1.82 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 508. a) $\begin{bmatrix} -0.96 & -0.19 & 0.19 \end{bmatrix}$
 - b) 2.7405831241354828
 - c) $\begin{bmatrix} -1.28 & 4.24 & -5.17 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 509. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & 0.62 & 0.15 \end{bmatrix}$
 - b) 7.427605710223306
 - c) $\begin{bmatrix} -4.22 & 1.18 & -3.85 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 510. $\begin{bmatrix} -4.0 & 0.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.82 & -5.57 & 0.51 \end{bmatrix}$
- 511. a) $\begin{bmatrix} -0.33 & 0.67 & 0.67 \end{bmatrix}$
 - b) 2.6281694377759246
 - c) $\begin{bmatrix} -9.3 & 4.14 & -0.79 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 512. a) $\begin{bmatrix} 0.75 & 0.6 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) -10.024525280803047
 - c) $\begin{bmatrix} -8.17 & 4.25 & -8.41 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $513. \begin{bmatrix} 2.32 & -2.83 & -1.71 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.95 & -0.0 & -0.32 \end{bmatrix}$
- 514. a) $\begin{bmatrix} -0.22 & 0.44 & -0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 4.585249407816977
 - c) $[-0.63 \quad 2.94 \quad 0.88]$
 - d) True
 - e) True
- 515. $\begin{bmatrix} -4.0 & 3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) [5.2 3.93 6.46]
- $516. \begin{bmatrix} -3.45 & 1.92 & 0.28 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.2 & 0.98 \end{bmatrix}$

- 517. a) $\begin{bmatrix} -0.22 & 0.87 & -0.44 \end{bmatrix}$
 - b) 1.0421841720392069
 - c) $\begin{bmatrix} -1.25 & 3.27 & -2.83 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 518. a) $\begin{bmatrix} -0.73 & -0.49 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) 0.5967911178513717
 - c) $\begin{bmatrix} -0.04 & -2.45 & -0.01 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 519. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.71 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 1.583719374347419
 - c) $\begin{bmatrix} -6.96 & -1.9 & 2.1 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $520. [2.0 \ 4.0 \ 0.0]$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.35 & -1.15 & 4.67 \end{bmatrix}$
- 521. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & -0.69 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 0.5081374746142926
 - c) [0.46 2.75 4.12]
 - d) True
 - e) True
- $522. [2.0 \ 1.0 \ 3.0]$
 - b) $\begin{bmatrix} 5.51 & -2.12 & 1.98 \end{bmatrix}$
- 523. $\begin{bmatrix} 0.0 & -4.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.95 & 2.27 & -1.62 \end{bmatrix}$
- 524. [3.72 0.07 4.91]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.18 & 0.37 & 0.91 \end{bmatrix}$

- $525. \begin{bmatrix} -4.74 & 2.13 & 3.48 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.42 & 0.71 & -0.57 \end{bmatrix}$
- 526. $\begin{bmatrix} -4.0 & 3.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [3.36 1.84 1.0]
- 527. a) $\begin{bmatrix} -0.86 & 0.51 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 101.09891579921309
 - c) $[49.4 \quad 82.01 \quad -18.67]$
 - d) False
 - e) True
- 528. a) $\begin{bmatrix} -0.9 & 0.3 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 0.1635391141244312
 - c) $\begin{bmatrix} -0.73 & 1.6 & -2.21 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 529. a) $\begin{bmatrix} 0.53 & -0.53 & -0.66 \end{bmatrix}$
 - b) 0.009388907954482939
 - c) $\begin{bmatrix} -2.23 & -1.74 & 0.01 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 530. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.4407255345346317
 - c) $\begin{bmatrix} 0.94 & -3.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 531. a) $\begin{bmatrix} 0.73 & -0.49 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) -16.43981314001704
 - c) [2.49 11.73 1.0]
 - d) False
 - e) False

532. a)
$$\begin{bmatrix} -0.71 & 0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$$

- b) -11.371495051299947
- c) $\begin{bmatrix} -10.06 & -16.06 & -1.86 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False
- 533. $\begin{bmatrix} -4.0 & -1.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.9 & -1.98 & 4.14 \end{bmatrix}$
- 534. a) $\begin{bmatrix} -0.23 & 0.69 & -0.69 \end{bmatrix}$
 - b) -14.549761094956207
 - c) $\begin{bmatrix} -4.48 & -11.12 & -13.96 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 535. $\begin{bmatrix} 1.0 & 3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.85 1.92 0.58]
- 536. $\begin{bmatrix} -5.0 & -1.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.9 & 0.33 & -0.17 \end{bmatrix}$
- 537. $\begin{bmatrix} -2.0 & -1.09 & -0.45 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.3 & 0.75 & 0.6 \end{bmatrix}$
- 538. [0.81 2.17 5.09]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.78 & 0.59 \end{bmatrix}$
- 539. $\begin{bmatrix} -4.52 & -4.79 & 5.12 \end{bmatrix}$
 - b) [0.35 0.87 0.35]
- 540. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & -0.0 & 0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 32.32273456462802
 - c) $\begin{bmatrix} -25.23 & -10.02 & -21.18 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) True
- $541. \begin{bmatrix} -4.0 & 3.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.6 & -1.12 & 7.36 \end{bmatrix}$
- 542. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.97 & 0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 3.8270138068461117
 - c) [4.07 4.86 4.46]
 - d) False
 - e) True
- $543. \begin{bmatrix} 1.0 & -4.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.8 & -2.83 & 0.25 \end{bmatrix}$
- $544. \begin{bmatrix} 3.0 & -5.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.44 & -1.74 & -2.87 \end{bmatrix}$
- 545. a) $\begin{bmatrix} -0.55 & 0.0 & 0.83 \end{bmatrix}$
 - b) 31.881182459292827
 - c) [18.67 -16.11 13.78]
 - d) False
 - e) True
- $546. \begin{bmatrix} -5.48 & 6.76 & -3.71 \end{bmatrix}$
 - b) [0.62 0.15 0.77]
- 547. a) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.0 & -0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 3.788262303592146
 - c) $[-5.01 \quad 5.1 \quad 3.67]$
 - d) False
 - e) True
- 548. a) $\begin{bmatrix} -0.3 & 0.6 & 0.75 \end{bmatrix}$
 - b) 0.8176309497859597
 - c) $\begin{bmatrix} -3.38 & -1.72 & -1.78 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True
- 549. a) $\begin{bmatrix} 0.41 & 0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
 - b) 1.75
 - c) $\begin{bmatrix} -0.55 & 2.75 & 0.1 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 550. a) $\begin{bmatrix} 0.49 & -0.73 & -0.49 \end{bmatrix}$
 - b) -0.8700814770088762
 - c) $\begin{bmatrix} -8.49 & -2.66 & -0.01 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 551. a) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.59 & 0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 0.11335639955304735
 - c) $\begin{bmatrix} -0.44 & 6.43 & -0.29 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 552. a) $\begin{bmatrix} -0.77 & 0.15 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) -3.761332448502137
 - c) $\begin{bmatrix} -2.54 & 6.87 & -6.64 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 553. a) $\begin{bmatrix} nan & nan & nan \end{bmatrix}$
 - b) nan
 - c) [nan nan nan]
 - d) False
 - e) False
- 554. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.32 & -0.95 \end{bmatrix}$
 - b) 0.7377101217852353
 - c) $\begin{bmatrix} 2.1 & 0.45 & -3.18 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) True

555.
$$\begin{bmatrix} -7.27 & -0.23 & 5.7 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.3 & 0.75 & -0.6 \end{bmatrix}$$

556. a)
$$\begin{bmatrix} 0.56 & -0.37 & 0.74 \end{bmatrix}$$

- b) 3.572785951561128
- c) $\begin{bmatrix} -12.89 & 1.93 & 1.38 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

557. a)
$$\begin{bmatrix} -0.3 & 0.75 & -0.6 \end{bmatrix}$$

- b) 1.4046285519881199
- c) [4.14 2.04 0.49]
- d) True
- e) True

558. a)
$$\begin{bmatrix} -0.62 & 0.0 & -0.78 \end{bmatrix}$$

- b) 5.703243166042395
- c) $[-7.83 \quad 1.83 \quad 3.86]$
- d) False
- e) True

$$559. [2.0 \ 1.0 \ 3.0]$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.95 & -0.89 & -0.4 \end{bmatrix}$$

560.
$$\begin{bmatrix} 2.84 & -5.63 & 2.15 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.82 & -0.41 & -0.41 \end{bmatrix}$$

561.
$$\begin{bmatrix} 4.0 & 1.0 & 4.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 3.46 & 6.88 & -2.85 \end{bmatrix}$$

$$562. \begin{bmatrix} -5.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -1.12 & 4.4 & 0.85 \end{bmatrix}$$

563.
$$\begin{bmatrix} 1.61 & -0.35 & -0.3 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.6 & -0.0 & -0.8 \end{bmatrix}$$

564. a)
$$\begin{bmatrix} -0.24 & -0.24 & 0.94 \end{bmatrix}$$

- b) -8.562752719143157
- c) $\begin{bmatrix} -12.24 & 1.51 & -7.93 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

565. a)
$$\begin{bmatrix} 0.0 & -0.93 & -0.37 \end{bmatrix}$$

- b) 2.509303363503998
- c) $\begin{bmatrix} 2.83 & -0.1 & -1.75 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

567.
$$\begin{bmatrix} 4.5 & 2.49 & -2.39 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.71 & -0.57 & -0.42 \end{bmatrix}$$

568. a)
$$\begin{bmatrix} -0.59 & 0.78 & -0.2 \end{bmatrix}$$

- b) 5.824284627562968
- c) $\begin{bmatrix} 2.94 & -4.16 & -3.45 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True

569.
$$\begin{bmatrix} -5.83 & 1.83 & -4.65 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.49 & -0.73 & -0.49 \end{bmatrix}$$

570.
$$\begin{bmatrix} -3.07 & -6.74 & -2.07 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.71 & 0.42 & 0.57 \end{bmatrix}$$

571. a)
$$\begin{bmatrix} 0.8 & 0.53 & -0.27 \end{bmatrix}$$

- b) 2.4567390827152384
- c) $\begin{bmatrix} 1.26 & -5.06 & 2.65 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- $572. \begin{bmatrix} -2.0 & 0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.72 & -1.53 & 2.65 \end{bmatrix}$
- 573. $\begin{bmatrix} -4.0 & 6.39 & 0.06 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.37 & 0.93 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 574. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & -0.33 \end{bmatrix}$
 - b) -14.925949955653417
 - c) [8.49 1.2 15.38]
 - d) False
 - e) False
- 575. a) $\begin{bmatrix} 0.78 & -0.59 & -0.2 \end{bmatrix}$
 - b) -10.992374663532363
 - c) $[-6.48 \quad -4.08 \quad -7.67]$
 - d) False
 - e) False
- 576. a) [0.81 0.49 0.32]
 - b) 23.46033724505429
 - c) $\begin{bmatrix} 5.19 & 13.42 & -13.11 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 577. $\begin{bmatrix} -1.0 & -5.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.05 & 2.36 & -1.21 \end{bmatrix}$
- 578. $\begin{bmatrix} 1.0 & -1.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.77 & -1.16 & -0.63 \end{bmatrix}$

- 579. a) $\begin{bmatrix} 0.97 & -0.0 & 0.24 \end{bmatrix}$
 - b) -8.935230363024932
 - c) [1.54 2.73 8.82]
 - d) False
 - e) False
- 580. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 3.310236694445417
 - c) $\begin{bmatrix} -0.95 & -6.93 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 581. $\begin{bmatrix} -5.0 & 4.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -4.75 & -0.6 & 4.45 \end{bmatrix}$
- 582. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & 0.47 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 4.251381022542626
 - c) $\begin{bmatrix} 2.11 & -2.79 & -2.45 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 583. a) $\begin{bmatrix} -0.94 & 0.24 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 0.16255109837425977
 - c) $\begin{bmatrix} -1.12 & 0.69 & -2.84 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $584. \begin{bmatrix} 1.0 & -3.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.29 & 1.3 & -2.72 \end{bmatrix}$
- 585. a) $\begin{bmatrix} -0.18 & -0.91 & 0.37 \end{bmatrix}$
 - b) 0.790320517470827
 - c) $\begin{bmatrix} -2.62 & -3.69 & -6.53 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True

- 586. $\begin{bmatrix} 3.0 & -2.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 4.16 & -0.45 & -1.18 \end{bmatrix}$
- 587. a) $\begin{bmatrix} 0.57 & -0.42 & -0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 0.3466768429048447
 - c) $\begin{bmatrix} 1.22 & -2.81 & 4.26 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 588. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 0.7663754642281131
 - c) [3.87 1.92 2.13]
 - d) False
 - e) True
- 589. a) $\begin{bmatrix} 0.22 & -0.44 & 0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 2.0723842051424692
 - c) $\begin{bmatrix} -0.97 & -5.39 & 2.3 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 590. a) $\begin{bmatrix} 0.91 & -0.37 & 0.18 \end{bmatrix}$
 - b) -5.574035264044033
 - c) $\begin{bmatrix} -2.74 & 0.66 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 591. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
 - b) -7.075491838608499
 - c) $\begin{bmatrix} -2.51 & -0.17 & 6.51 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $592. \begin{bmatrix} -4.0 & -4.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.16 2.79 1.63]

593. a)
$$\begin{bmatrix} 0.49 & -0.81 & 0.32 \end{bmatrix}$$

- b) 6.532079153931579
- c) $\begin{bmatrix} -9.39 & -8.69 & 4.35 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 594. a) $\begin{bmatrix} 0.45 & 0.89 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -14.674670541160447
 - c) $\begin{bmatrix} -22.67 & 15.83 & -2.15 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- $595. \begin{bmatrix} 1.4 & -2.26 & -1.59 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.58 & -0.58 & 0.58 \end{bmatrix}$
- 596. $\begin{bmatrix} 3.46 & 1.08 & -1.64 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.59 & -0.78 & 0.2 \end{bmatrix}$
- 597. a) [0.43 0.64 0.64]
 - b) 2.847207128908215
 - c) $\begin{bmatrix} -7.07 & -5.37 & 0.42 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 598. a) $\begin{bmatrix} -0.42 & -0.71 & 0.57 \end{bmatrix}$
 - b) 1.4637397135783485
 - c) $\begin{bmatrix} -6.08 & -2.18 & -4.78 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- $599. \begin{bmatrix} -3.95 & -5.69 & 8.76 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.8 & -0.0 & -0.6 \end{bmatrix}$
- 600. $\begin{bmatrix} 3.0 & -4.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.84 & 1.32 & -1.72 \end{bmatrix}$

- 601. $\begin{bmatrix} 3.84 & 3.37 & -4.82 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.71 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 602. $\begin{bmatrix} 0.0 & -5.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [5.41 7.14 0.16]
- 603. $\begin{bmatrix} 2.0 & 3.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -5.02 & -1.19 & -3.04 \end{bmatrix}$
- 604. a) $\begin{bmatrix} -1.0 & 0.0 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 3.0022921040109236
 - c) $\begin{bmatrix} -5.0 & 0.28 & 0.43 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 605. $\begin{bmatrix} -5.26 & -5.47 & -2.23 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.51 & 0.86 \end{bmatrix}$
- 606. a) $\begin{bmatrix} 0.44 & -0.87 & 0.22 \end{bmatrix}$
 - b) 2.491423238348603
 - c) $[1.27 \quad 3.15 \quad 0.05]$
 - d) False
 - e) True
- 607. $\begin{bmatrix} -3.53 & -5.51 & 8.09 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.0 & -0.71 \end{bmatrix}$
- 608. $\begin{bmatrix} -4.56 & -1.45 & -0.32 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.42 & 0.57 \end{bmatrix}$
- 609. $\begin{bmatrix} -4.0 & -1.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 5.28 & -0.87 & 1.26 \end{bmatrix}$

- 610. a) $\begin{bmatrix} -0.33 & 0.67 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) -16.320951619005715
 - c) $\begin{bmatrix} -2.14 & 12.14 & 9.21 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 611. $\begin{bmatrix} -4.0 & 1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.29 & 1.18 & 1.17 \end{bmatrix}$
- 612. a) $\begin{bmatrix} 0.27 & -0.8 & 0.53 \end{bmatrix}$
 - b) 6.734302568769607
 - c) $\begin{bmatrix} -3.35 & 1.8 & 6.37 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 613. $\begin{bmatrix} -1.0 & -4.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.36 & -0.89 & 0.31 \end{bmatrix}$
- $614. \begin{bmatrix} 2.39 & 1.58 & 1.69 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.71 & -0.0 & 0.71 \end{bmatrix}$
- 615. $\begin{bmatrix} 4.0 & -4.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 5.22 & -6.41 & 0.35 \end{bmatrix}$
- 616. a) $\begin{bmatrix} 0.35 & -0.35 & -0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 13.782453020187729
 - c) $[2.49 -5.51 \ 1.0]$
 - d) False
 - e) True
- 617. a) $\begin{bmatrix} -0.55 & -0.83 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 5.299272058386468
 - c) $\begin{bmatrix} -3.6 & 2.07 & -0.65 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

- 618. $\begin{bmatrix} -1.32 & -2.15 & 0.49 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.51 & -0.69 \end{bmatrix}$
- 619. a) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.15 & -0.77 \end{bmatrix}$
 - b) 17.440153671634583
 - c) $\begin{bmatrix} -0.24 & 5.57 & -1.48 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 620. $\begin{bmatrix} -7.2 & 4.19 & -4.15 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.17 & 0.51 & 0.85 \end{bmatrix}$
- 621. $\begin{bmatrix} -5.0 & 0.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) [5.51 1.14 1.0]
- 622. a) [0.49 0.73 0.49]
 - b) 1.5277065929711586
 - c) [7.09 2.91 1.03]
 - d) True
 - e) True
- 623. a) $\begin{bmatrix} -0.3 & -0.9 & 0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 1.1786027940337631
 - c) $\begin{bmatrix} -4.92 & -3.17 & 2.58 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 624. a) $\begin{bmatrix} 0.75 & -0.3 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 4.69833910602443
 - c) $\begin{bmatrix} 3.48 & -2.9 & 3.2 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 625. a) [0.66 0.53 0.53]
 - b) 20.75597549331685

- c) $\begin{bmatrix} -8.42 & -8.78 & 16.31 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 626. a) [0.71 0.71 0.0]
 - b) 2.608310871057322
 - c) $\begin{bmatrix} 1.53 & -0.53 & -0.56 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 627. $\begin{bmatrix} -3.33 & -3.66 & -0.67 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.53 & 0.27 \end{bmatrix}$
- 628. $\begin{bmatrix} 0.71 & 2.54 & 3.8 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.98 & 0.2 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 629. a) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.27 & 0.8 \end{bmatrix}$
 - b) 68.34718476116217
 - c) $\begin{bmatrix} 2.3 & 60.83 & -23.81 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 630. a) $\begin{bmatrix} 0.49 & -0.81 & -0.32 \end{bmatrix}$
 - b) 4.692255134207643
 - c) $\begin{bmatrix} -3.55 & -2.24 & 4.27 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 631. a) $\begin{bmatrix} 0.53 & -0.8 & 0.27 \end{bmatrix}$
 - b) 4.845803137017301
 - c) $[-6.36 \quad -5.52 \quad 1.15]$
 - d) False
 - e) True
- 632. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & 0.69 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) 3.046752217328878

- c) $\begin{bmatrix} -1.84 & -6.71 & 1.1 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 633. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.42 & -0.57 \end{bmatrix}$
 - b) 6.7422495238953255
 - c) [1.2 1.43 6.82]
 - d) False
 - e) True
- 634. a) $\begin{bmatrix} 0.46 & 0.76 & -0.46 \end{bmatrix}$
 - b) 11.846944750367804
 - c) $\begin{bmatrix} -4.42 & 7.85 & 2.66 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 635. $\begin{bmatrix} 3.66 & 3.66 & 1.22 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.71 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 636. a) $\begin{bmatrix} 0.41 & -0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
 - b) 1.7624641888120207
 - c) [2.84 2.52 1.66]
 - d) False
 - e) True
- 637. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.24 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 1.1208229396089675
 - c) $\begin{bmatrix} -2.11 & -4.12 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 638. $[9.8 \quad -1.53 \quad -7.73]$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.56 & -0.74 & 0.37 \end{bmatrix}$
- 639. a) $\begin{bmatrix} 0.93 & 0.0 & -0.37 \end{bmatrix}$
 - b) 40.93258835832401

- c) [7.93 1.61 36.33]
- d) False
- e) True
- 640. $\begin{bmatrix} -3.0 & -1.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -4.28 & 4.3 & 4.69 \end{bmatrix}$
- 641. $\begin{bmatrix} -4.75 & 0.85 & 0.9 \end{bmatrix}$
 - b) [0.23 0.69 0.69]
- 642. a) $\begin{bmatrix} 0.74 & -0.56 & 0.37 \end{bmatrix}$
 - b) 1.389118256097702
 - c) [0.02 3.91 3.32]
 - d) False
 - e) True
- 643. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.97 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 9.367436628601565
 - c) $\begin{bmatrix} -15.48 & -4.95 & 2.78 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 644. a) [0.71 0.0 0.71]
 - b) 0.49146296422230434
 - c) $\begin{bmatrix} -1.37 & -2.28 & -4.63 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 645. a) $\begin{bmatrix} -0.19 & 0.19 & -0.96 \end{bmatrix}$
 - b) 0.0736833106893656
 - c) $\begin{bmatrix} -7.93 & 4.77 & 0.54 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 646. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & -0.97 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 4.341083167807823

- c) $\begin{bmatrix} -11.11 & 0.53 & 0.25 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 647. $\begin{bmatrix} -3.43 & -6.18 & -4.71 \end{bmatrix}$
 - b) [0.85 0.51 0.17]
- 648. a) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.0 & -0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 1.8041032741818945
 - c) $\begin{bmatrix} -3.27 & 2.61 & -5.43 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 649. $\begin{bmatrix} -2.0 & 3.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.43 & 6.5 & -2.51 \end{bmatrix}$
- $650. \begin{bmatrix} 2.85 & 0.92 & 4.76 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.86 & -0.51 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 651. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & -0.69 & 0.51 \end{bmatrix}$
 - b) -43.082894480298116
 - c) $\begin{bmatrix} -37.05 & 14.13 & -16.87 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 652. a) $\begin{bmatrix} -0.82 & -0.41 & -0.41 \end{bmatrix}$
 - b) 6.127802283737942
 - c) $\begin{bmatrix} -5.2 & -0.59 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 653. a) $\begin{bmatrix} -0.41 & -0.41 & 0.82 \end{bmatrix}$
 - b) 5.187595964347745
 - c) $\begin{bmatrix} -0.76 & 7.57 & -0.1 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True

654. a)
$$\begin{bmatrix} -0.74 & 0.37 & -0.56 \end{bmatrix}$$

- b) -12.622763067520651
- c) $\begin{bmatrix} -0.72 & -14.62 & -5.12 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False
- 655. $\begin{bmatrix} 4.0 & 3.0 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.52 & -2.35 & -2.43 \end{bmatrix}$
- 656. a) $\begin{bmatrix} -0.58 & -0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
 - b) 15.170210296232055
 - c) $\begin{bmatrix} -2.3 & 6.94 & -0.65 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 657. $\begin{bmatrix} 0.0 & 3.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.38 & -2.03 & -3.22 \end{bmatrix}$
- 658. $\begin{bmatrix} 1.41 & -1.57 & -3.86 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.78 & 0.62 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 659. $\begin{bmatrix} -5.16 & -1.3 & 0.24 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.6 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 660. a) $\begin{bmatrix} 0.62 & -0.78 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.9027974163084523
 - c) $\begin{bmatrix} -0.26 & -0.01 & 3.61 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 661. $\begin{bmatrix} 0.0 & -2.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.49 & 1.55 & -2.58 \end{bmatrix}$
- 662. a) $\begin{bmatrix} 0.73 & 0.49 & -0.49 \end{bmatrix}$

- b) -12.381748446124268
- c) $\begin{bmatrix} -16.99 & 0.12 & -11.86 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False
- 663. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & 0.0 & 0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 3.9033290297494605
 - c) $\begin{bmatrix} -4.58 & 3.39 & -1.47 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 664. a) $\begin{bmatrix} 0.37 & 0.18 & -0.91 \end{bmatrix}$
 - b) 0.27056314619339905
 - c) $\begin{bmatrix} -0.08 & 4.81 & -3.47 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 665. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & 0.47 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 0.4790188294209985
 - c) $\begin{bmatrix} -0.16 & 3.61 & -2.13 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 666. $\begin{bmatrix} -3.0 & -1.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.92 & 5.23 & -0.66 \end{bmatrix}$
- 667. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & 0.47 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) -3.371725070945403
 - c) $\begin{bmatrix} -6.48 & -2.11 & 4.15 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 668. $\begin{bmatrix} 8.22 & 0.59 & 0.4 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.32 & -0.95 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 669. a) $\begin{bmatrix} 0.64 & -0.43 & 0.64 \end{bmatrix}$

- b) 12.98448184855495
- c) $\begin{bmatrix} -2.22 & 1.49 & 3.88 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 670. $\begin{bmatrix} 4.0 & -2.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -4.76 & -6.42 & -3.62 \end{bmatrix}$
- 671. $\begin{bmatrix} -2.46 & -1.36 & -3.49 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.69 & -0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
- 672. a) $\begin{bmatrix} -0.85 & 0.51 & 0.17 \end{bmatrix}$
 - b) 48.74835445909042
 - c) [21.43 17.25 33.38]
 - d) False
 - e) True
- 673. $\begin{bmatrix} 1.72 & -0.27 & -1.41 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.51 & 0.86 \end{bmatrix}$
- 674. a) $\begin{bmatrix} -0.65 & -0.39 & -0.65 \end{bmatrix}$
 - b) 58.52844617937833
 - c) [18.19 30.86 -31.71]
 - d) False
 - e) True
- 675. a) $\begin{bmatrix} 0.2 & -0.78 & -0.59 \end{bmatrix}$
 - b) -11.671867258228675
 - c) $\begin{bmatrix} -12.36 & -12.57 & 5.3 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 676. $\begin{bmatrix} -4.0 & -1.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.17 & 2.81 & 0.92 \end{bmatrix}$

- 677. $\begin{bmatrix} 1.0 & 2.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.96 & -0.42 & -0.8 \end{bmatrix}$
- 678. $\begin{bmatrix} -3.55 & 1.27 & -1.92 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.41 & 0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$
- 679. a) $\begin{bmatrix} -0.3 & 0.9 & -0.3 \end{bmatrix}$
 - b) 2.542604037003727
 - c) $\begin{bmatrix} -7.52 & -4.51 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 680. a) $\begin{bmatrix} -0.53 & -0.27 & -0.8 \end{bmatrix}$
 - b) 2.252332930271043
 - c) $\begin{bmatrix} -2.79 & 4.37 & 0.07 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 681. a) $\begin{bmatrix} -0.94 & -0.24 & -0.24 \end{bmatrix}$
 - b) 0.8339054770454916
 - c) [2.82 3.24 0.5]
 - d) False
 - e) True
- 682. a) $\begin{bmatrix} -0.37 & -0.93 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.9374966409500622
 - c) [5.15 -1.46 4.0]
 - d) True
 - e) True
- 683. $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.68 & -5.73 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.71 & -0.71 \end{bmatrix}$
- $684. \begin{bmatrix} 2.0 & -3.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [0.66 1.33 0.33]

- 685. $\begin{bmatrix} -5.0 & -2.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.51 & -1.93 & -1.1 \end{bmatrix}$
- 686. $\begin{bmatrix} 0.05 & -3.09 & -3.95 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.83 & 0.55 \end{bmatrix}$
- 687. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.24 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - b) 15.005199437654865
 - c) $\begin{bmatrix} 3.58 & 7.14 & -5.79 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 688. a) $\begin{bmatrix} -0.78 & -0.2 & 0.59 \end{bmatrix}$
 - b) -38.26496959374054
 - c) $\begin{bmatrix} -29.47 & 28.33 & -22.18 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 689. $\begin{bmatrix} 4.0 & -3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.4 & -2.42 & 2.0 \end{bmatrix}$
- 690. $\begin{bmatrix} 2.0 & -3.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.01 & -1.37 & 2.9 \end{bmatrix}$
- 691. a) $\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & 0.33 \end{bmatrix}$
 - b) 3.2229895753239686
 - $c) \begin{bmatrix} -2.9 & -5.36 & 3.54 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 692. $\begin{bmatrix} 2.52 & -5.3 & -0.41 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.55 & -0.83 & -0.0 \end{bmatrix}$
- 693. [2.0 1.0 2.0]

- b) [0.44 1.19 0.78]
- 694. $\begin{bmatrix} -4.0 & -5.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -2.35 & -3.8 & -3.07 \end{bmatrix}$
- 695. a) $\begin{bmatrix} 0.3 & -0.9 & 0.3 \end{bmatrix}$
 - b) -0.4338851129288727
 - c) $\begin{bmatrix} -13.75 & -5.13 & 1.35 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 696. $\begin{bmatrix} -1.27 & -0.54 & 2.94 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.35 & -0.35 & 0.87 \end{bmatrix}$
- 697. $\begin{bmatrix} 3.0 & -3.0 & -4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [4.8 0.0 4.23]
- 698. [3.0 4.0 1.0]
 - b) $\begin{bmatrix} -7.18 & -4.09 & 6.43 \end{bmatrix}$
- 699. $\begin{bmatrix} -0.47 & -0.59 & 1.13 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.64 & -0.43 & -0.64 \end{bmatrix}$
- 700. $\begin{bmatrix} -3.0 & -3.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -3.59 & 0.86 & 3.94 \end{bmatrix}$
- 701. $\begin{bmatrix} -3.46 & 5.46 & 4.28 \end{bmatrix}$
 - b) [0.24 0.94 0.24]
- 702. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.45 & -0.89 \end{bmatrix}$
 - b) 0.748366791620983
 - c) $\begin{bmatrix} 1.91 & -7.27 & 2.87 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True
- 703. $\begin{bmatrix} -6.42 & 1.5 & 1.42 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.37 & -0.56 & 0.74 \end{bmatrix}$
- 704. $\begin{bmatrix} 3.0 & 1.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -6.81 & 3.83 & 0.15 \end{bmatrix}$
- 705. a) $\begin{bmatrix} -0.22 & -0.44 & 0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 15.332978283773059
 - c) $\begin{bmatrix} -3.88 & -7.46 & -6.2 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 706. $\begin{bmatrix} 0.0 & -4.22 & 4.43 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.74 & -0.37 & -0.56 \end{bmatrix}$
- 707. a) $\begin{bmatrix} 0.71 & 0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 0.7043366599612302
 - c) [1.05 1.95 1.54]
 - d) True
 - e) True
- 708. a) $\begin{bmatrix} -0.44 & -0.22 & 0.87 \end{bmatrix}$
 - b) 3.127152290194553
 - c) $\begin{bmatrix} -6.03 & -1.08 & -0.79 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 709. $\begin{bmatrix} -6.75 & 4.28 & -0.31 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.87 & 0.44 & -0.22 \end{bmatrix}$
- 710. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & 0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -3.657403939883041
 - c) $\begin{bmatrix} -6.99 & -6.99 & -6.78 \end{bmatrix}$

- d) False
- e) False
- 711. $\begin{bmatrix} 0.79 & 4.06 & 0.22 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & -0.33 \end{bmatrix}$
- 712. [2.87 3.67 6.21]
 - b) [0.62 0.15 0.77]
- 713. a) [0.35 0.87 0.35]
 - b) 4.152788015084613
 - c) $[8.2 \ 1.1 \ -7.45]$
 - d) True
 - e) True
- 714. $\begin{bmatrix} -5.0 & -6.72 & 5.48 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.53 & 0.8 & -0.27 \end{bmatrix}$
- 715. $\begin{bmatrix} 0.0 & -4.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) [2.13 3.55 2.97]
- 716. $\begin{bmatrix} -3.0 & -2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.0 & -0.01 & -2.73 \end{bmatrix}$
- 717. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & -0.24 & 0.97 \end{bmatrix}$
 - b) -11.64998599334622
 - c) $[-8.37 \quad -16.17 \quad -8.54]$
 - d) False
 - e) False
- 718. a) $\begin{bmatrix} 0.15 & -0.62 & 0.77 \end{bmatrix}$
 - b) 2.8240708132923555
 - c) $\begin{bmatrix} -0.19 & -5.68 & -5.91 \end{bmatrix}$

- d) True
- e) True

719.
$$\begin{bmatrix} 2.0 & -5.0 & 3.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 1.06 & -1.74 & -4.15 \end{bmatrix}$$

720.
$$\begin{bmatrix} -3.6 & 0.93 & -3.43 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.22 & 0.87 & 0.44 \end{bmatrix}$$

721.
$$\begin{bmatrix} 3.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} -0.83 & -0.35 & 0.28 \end{bmatrix}$$

722.
$$\begin{bmatrix} -1.0 & -3.0 & 2.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 5.09 & -2.74 & -1.71 \end{bmatrix}$$

723.
$$\begin{bmatrix} -1.0 & -3.0 & -5.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 7.46 & 4.6 & -1.38 \end{bmatrix}$$

724. a)
$$\begin{bmatrix} 0.17 & 0.7 & 0.7 \end{bmatrix}$$

- b) 0.21875898339271105
- c) $\begin{bmatrix} -4.47 & -5.3 & -1.08 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True

725.
$$\begin{bmatrix} 2.0 & -5.0 & -1.0 \end{bmatrix}$$

- b) -104.34666276195698
- c) $\begin{bmatrix} -100.26 & 47.29 & -16.65 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

727.
$$\begin{bmatrix} 0.0 & -3.0 & -1.0 \end{bmatrix}$$

- b) [2.4 0.2 0.23]
- 728. a) $\begin{bmatrix} -0.55 & 0.83 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -0.3153832635739327
 - c) $\begin{bmatrix} -4.02 & -3.68 & -0.28 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 729. $\begin{bmatrix} -3.0 & 2.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.26 & -0.1 & -0.97 \end{bmatrix}$
- 730. $\begin{bmatrix} 1.0 & 0.0 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 3.5 & 1.5 & -1.67 \end{bmatrix}$
- 731. $\begin{bmatrix} -2.0 & -4.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.14 & -3.75 & -6.87 \end{bmatrix}$
- 732. $\begin{bmatrix} 3.91 & -3.7 & 4.68 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & 0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$
- 733. a) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.71 & -0.71 \end{bmatrix}$
 - b) 2.74560768705898
 - c) $\begin{bmatrix} -3.1 & -0.27 & 7.27 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 734. $\begin{bmatrix} 4.0 & -5.0 & -2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 1.3 & -3.68 & -3.82 \end{bmatrix}$
- 735. a) $\begin{bmatrix} 0.62 & 0.77 & 0.15 \end{bmatrix}$
 - b) 3.8913772893103347
 - c) $[1.13 \quad 0.08 \quad -0.9]$
 - d) True
 - e) True

- 736. [3.19 0.97 2.6]
 - b) $\begin{bmatrix} 0.62 & -0.62 & 0.47 \end{bmatrix}$
- 737. a) $\begin{bmatrix} -0.59 & -0.2 & -0.78 \end{bmatrix}$
 - b) 4.991692948925741
 - c) $\begin{bmatrix} -7.44 & -5.55 & 3.22 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 738. $\begin{bmatrix} 2.0 & 0.0 & 3.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.98 & -3.09 & -3.57 \end{bmatrix}$
- 739. [3.78 2.0 0.55]
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.8 & 0.6 \end{bmatrix}$
- 740. a) $\begin{bmatrix} 0.75 & -0.3 & 0.6 \end{bmatrix}$
 - b) 0.8893666114807025
 - c) $\begin{bmatrix} -7.22 & -4.02 & 0.77 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 741. $\begin{bmatrix} 3.0 & -2.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.76 & 1.09 & 3.15 \end{bmatrix}$
- 742. a) $\begin{bmatrix} 0.85 & -0.51 & 0.17 \end{bmatrix}$
 - b) 14.621557956094204
 - c) $\begin{bmatrix} -3.86 & -11.9 & -2.41 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 743. $\begin{bmatrix} 2.0 & 2.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [1.63 5.82 3.25]
- 744. a) [0.0 0.98 0.2]

- b) 0.14034591234781116
- c) $[-3.28 \quad 0.47 \quad 1.66]$
- d) True
- e) True
- 745. a) $\begin{bmatrix} -0.71 & -0.71 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 2.2658768361472417
 - c) $\begin{bmatrix} -6.76 & 3.76 & -2.06 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 746. $\begin{bmatrix} 3.93 & -5.44 & -0.48 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.58 & 0.58 & -0.58 \end{bmatrix}$
- 747. a) $\begin{bmatrix} -0.51 & 0.86 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 2.558320274194124
 - c) $\begin{bmatrix} 1.07 & 2.44 & -1.93 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 748. a) $\begin{bmatrix} -0.74 & 0.37 & 0.56 \end{bmatrix}$
 - b) 12.016529047817054
 - c) [3.53 1.57 1.0]
 - d) False
 - e) True
- 749. $\begin{bmatrix} -6.74 & 4.71 & -2.03 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.56 & -0.37 & 0.74 \end{bmatrix}$
- 750. a) [0.44 0.87 0.22]
 - b) 5.914119742213395
 - c) $\begin{bmatrix} -8.64 & -0.55 & 0.47 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 751. a) $\begin{bmatrix} -0.44 & 0.22 & 0.87 \end{bmatrix}$

- b) -2.2640312680546412e+16
- c) [9.24286895e + 15 -1.84857379e + 16 9.24286895e + 15]
- d) False
- e) False
- 752. a) $\begin{bmatrix} -0.8 & 0.6 & 0.0 \end{bmatrix}$
 - b) -93.04671091688687
 - c) [28.64 47.85 68.87]
 - d) False
 - e) False
- 753. $\begin{bmatrix} -4.05 & -4.52 & -0.4 \end{bmatrix}$
 - b) [0.17 0.85 0.51]
- 754. $\begin{bmatrix} -1.0 & -2.0 & 4.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 2.33 & 1.82 & -2.61 \end{bmatrix}$
- 755. $\begin{bmatrix} -3.1 & 2.09 & 4.14 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.2 & 0.59 & 0.78 \end{bmatrix}$
- 756. $\begin{bmatrix} -1.69 & 3.65 & -5.87 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.71 & -0.0 & -0.71 \end{bmatrix}$
- 757. $\begin{bmatrix} 6.73 & 1.85 & 3.9 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & -0.51 & 0.86 \end{bmatrix}$
- 758. a) $\begin{bmatrix} 0.58 & 0.58 & 0.58 \end{bmatrix}$
 - b) 21.819405164897084
 - c) $[-6.0 \quad 10.08 \quad -10.08]$
 - d) False
 - e) True
- 759. $\begin{bmatrix} 1.0 & -4.0 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - b) [0.18 0.13 0.01]

760. a)
$$\begin{bmatrix} 0.6 & 0.75 & -0.3 \end{bmatrix}$$

- b) 16.372799821876843
- c) $\begin{bmatrix} 2.2 & -7.64 & -3.72 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

761.
$$\begin{bmatrix} 4.52 & -3.09 & -1.09 \end{bmatrix}$$

b) [0.18 0.37 0.91]

762. a)
$$\begin{bmatrix} -0.69 & -0.69 & -0.23 \end{bmatrix}$$

- b) -1.2007799418633194
- c) $\begin{bmatrix} -0.3 & 4.57 & 3.21 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

763. a)
$$\begin{bmatrix} -0.32 & 0.0 & 0.95 \end{bmatrix}$$

- b) 7.922910276783101
- c) $\begin{bmatrix} 3.03 & -3.38 & -1.99 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

764. a)
$$\begin{bmatrix} 0.81 & -0.32 & 0.49 \end{bmatrix}$$

- b) 5.2731596639076574
- c) $\begin{bmatrix} -3.16 & -3.9 & -2.34 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

765.
$$\begin{bmatrix} 4.0 & -2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$$

- b) 3.9796443196273765
- c) [1.36 1.53 0.91]
- d) True
- e) True

767. a)
$$\begin{bmatrix} -0.49 & 0.73 & -0.49 \end{bmatrix}$$

- b) -1.2380391580801726
- c) $\begin{bmatrix} -5.31 & -10.33 & -0.19 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False
- 768. a) $\begin{bmatrix} 0.27 & -0.8 & -0.53 \end{bmatrix}$
 - b) -0.8383470078355102
 - c) $\begin{bmatrix} -1.69 & -0.74 & -1.73 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 769. $\begin{bmatrix} 2.0 & -2.0 & 2.0 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -1.34 & -4.01 & 2.67 \end{bmatrix}$
- 770. a) $\begin{bmatrix} 0.51 & 0.51 & -0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 0.06469834311024306
 - c) $\begin{bmatrix} 2.47 & -2.45 & 1.01 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 771. a) $\begin{bmatrix} -0.69 & 0.23 & 0.69 \end{bmatrix}$
 - b) 1.2110046247450212
 - c) $\begin{bmatrix} -0.62 & -0.42 & 4.52 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 772. $\begin{bmatrix} -2.66 & 0.67 & 6.01 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.33 & 0.67 & 0.67 \end{bmatrix}$
- 773. $\begin{bmatrix} -1.32 & -4.73 & -2.14 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.24 & 0.94 & -0.24 \end{bmatrix}$
- 774. a) $\begin{bmatrix} -0.62 & -0.47 & 0.62 \end{bmatrix}$
 - b) 2.658146523818473

- c) $\begin{bmatrix} -5.69 & 2.5 & -5.56 \end{bmatrix}$
- d) True
- e) True

775.
$$\begin{bmatrix} -1.36 & -1.76 & 5.25 \end{bmatrix}$$

- b) $\begin{bmatrix} -0.2 & -0.59 & 0.78 \end{bmatrix}$
- 776. a) [0.8 0.27 0.53]
 - b) 28.48924295134376
 - c) $[17.33 \quad 3.81 \quad -17.9]$
 - d) False
 - e) True
- 777. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.78 & -0.62 \end{bmatrix}$
 - b) -1.0893565588694432
 - c) $\begin{bmatrix} -1.07 & -2.4 & 1.0 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) False
- 778. a) $\begin{bmatrix} 0.17 & 0.7 & -0.7 \end{bmatrix}$
 - b) 0.5978657084874581
 - c) $\begin{bmatrix} 4.25 & -2.86 & 2.45 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 779. a) $\begin{bmatrix} -0.95 & 0.32 & -0.0 \end{bmatrix}$
 - b) 1.788858662943139e+17
 - c) $\begin{bmatrix} -4.78092588e + 16 & -1.43427776e + 17 & -9.56185176e + 16 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 780. $\begin{bmatrix} 0.97 & 2.8 & -2.2 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} 0.85 & -0.17 & 0.51 \end{bmatrix}$
- 781. $\begin{bmatrix} -3.46 & 1.38 & 6.92 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.67 & -0.33 & -0.67 \end{bmatrix}$

782. a)
$$\begin{bmatrix} -0.44 & 0.87 & -0.22 \end{bmatrix}$$

- b) 0.7344289915376027
- c) $\begin{bmatrix} -3.12 & -3.08 & -3.09 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

783. a)
$$\begin{bmatrix} -1.0 & 0.0 & 0.0 \end{bmatrix}$$

- b) 9.670088778535034
- c) $\begin{bmatrix} -4.0 & -2.98 & 0.24 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

784. a)
$$\begin{bmatrix} 0.17 & 0.7 & -0.7 \end{bmatrix}$$

- b) 1.8471779099631072
- c) $\begin{bmatrix} 2.61 & 2.95 & -1.89 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

b)
$$\begin{bmatrix} -0.47 & -0.62 & 0.62 \end{bmatrix}$$

786.
$$\begin{bmatrix} -3.51 & -2.58 & -1.73 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.33 & 0.67 & 0.67 \end{bmatrix}$$

787.
$$\begin{bmatrix} 0.32 & -4.47 & 3.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 0.62 & 0.49 & 0.62 \end{bmatrix}$$

788. a)
$$\begin{bmatrix} 0.41 & -0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$$

- b) -9.980612338568845e+16
- c) $\begin{bmatrix} -5.76230922e + 16 & 5.76230922e + 16 & -5.76230922e + 16 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False

b)
$$\begin{bmatrix} -0.45 & 0.89 & -0.0 \end{bmatrix}$$

790. a)
$$\begin{bmatrix} -0.41 & -0.41 & -0.82 \end{bmatrix}$$

- b) 0.46383075041711586
- c) $\begin{bmatrix} -9.04 & 2.53 & 1.75 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True
- 791. a) [0.57 0.71 0.42]
 - b) 0.17950702166661156
 - c) $\begin{bmatrix} -0.44 & 0.56 & 2.98 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 792. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$
 - b) 5.212824665696736
 - c) $\begin{bmatrix} -1.94 & -5.87 & -5.0 \end{bmatrix}$
 - d) True
 - e) True
- 793. a) [0.71 0.0 0.71]
 - b) 3.6997542088456234
 - c) $\begin{bmatrix} 0.24 & -0.48 & 3.76 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True
- 794. $\begin{bmatrix} 0.34 & -3.78 & -5.48 \end{bmatrix}$
 - b) $\begin{bmatrix} -0.0 & 0.6 & -0.8 \end{bmatrix}$
- 795. $\begin{bmatrix} 1.0 & -2.0 & -3.0 \end{bmatrix}$
 - b) [0.46 3.16 0.46]
- 796. a) $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.89 & -0.45 \end{bmatrix}$
 - b) 1.7072588503880433
 - c) $\begin{bmatrix} -8.0 & -0.01 & 2.97 \end{bmatrix}$
 - d) False
 - e) True

797. a)
$$\begin{bmatrix} 0.67 & 0.67 & -0.33 \end{bmatrix}$$

- b) 3.01043931913129
- c) $\begin{bmatrix} -1.96 & 2.17 & 8.42 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) True

798.
$$\begin{bmatrix} -8.7 & 2.42 & 3.7 \end{bmatrix}$$

b) $\begin{bmatrix} 0.91 & 0.37 & -0.18 \end{bmatrix}$

799.
$$\begin{bmatrix} -4.0 & -2.0 & -2.0 \end{bmatrix}$$

b)
$$\begin{bmatrix} 5.05 & -6.13 & 3.52 \end{bmatrix}$$

800. a)
$$\begin{bmatrix} 0.23 & -0.69 & -0.69 \end{bmatrix}$$

- b) -3.498829035555898
- c) $\begin{bmatrix} 1.42 & 6.28 & -2.48 \end{bmatrix}$
- d) False
- e) False