Индивидуальное задание 4.

Дана СЛАУ AX = b, Проверить совместность по теореме Кронекера-Капелли. Если СЛАУ совместна, проверить единственность решения. Для соответствующей однородной СЛАУ проверить существование нетривиального решения. В случае, если оно существует, найти размерность пространства решений и составить Φ CP и общее решение однородной СЛАУ.

N1

$$A = \begin{bmatrix} 7 & 0 & 4 & 3 & -5 \\ -9 & -10 & -33 & 34 & 5 \\ -24 & -50 & -153 & 179 & 10 \\ 66 & 50 & 177 & -161 & -40 \\ 177 & 150 & 519 & -492 & -105 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 61 \\ -337 \\ -1502 \\ 1868 \\ 5421 \end{bmatrix}.$$

N2

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 5 & 1 & 6 & -3 \\ -6 & -5 & -5 & 3 & -8 \\ -36 & 0 & -16 & 36 & -44 \\ 12 & 40 & 24 & 12 & 20 \\ -4 & 7 & 8 & -2 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -75 \\ 63 \\ -48 \\ -552 \\ -97 \end{bmatrix}.$$

N3

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 4 & -9 & -4 & 8 \\ 3 & -1 & 8 & -9 & -1 \\ 3 & 17 & -67 & 33 & 29 \\ -3 & -8 & 4 & -4 & 2 \\ 2 & 7 & 7 & 3 & -2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -43 \\ -21 \\ -24 \\ -46 \\ 73 \end{bmatrix}.$$

N4

$$A = \begin{bmatrix} -8 & -7 & -8 & 3 & -4 \\ -2 & 1 & 2 & 5 & 5 \\ -14 & -26 & -34 & -16 & -37 \\ 4 & -5 & 4 & 5 & -7 \\ -1 & -7 & 7 & -8 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 45 \\ 15 \\ 60 \\ 41 \\ -105 \end{bmatrix}.$$

N5

$$A = \begin{bmatrix} -7 & 1 & 1 & 7 & 1 \\ 7 & 7 & -3 & 5 & -4 \\ 14 & 38 & -12 & 46 & -17 \\ -56 & -32 & 18 & -4 & 23 \\ 9 & -6 & 6 & 8 & 4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 37 \\ 51 \\ 366 \\ -144 \\ 0 \end{bmatrix}.$$

N6

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -8 & -6 & -4 & -3 \\ 6 & 1 & -2 & 3 & -1 \\ -3 & -29 & -8 & -27 & -4 \\ 1 & -7 & 5 & 7 & 9 \\ -7 & 0 & -4 & -9 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 6 \\ -31 \\ 173 \\ -33 \\ 41 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 5 & -9 & -4 & -4 & -4 \\ 9 & -9 & 5 & 5 & 1 \\ 51 & -63 & 8 & 8 & -8 \\ -21 & 9 & -32 & -32 & -16 \\ 1 & 3 & -7 & 2 & 6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -5 \\ -114 \\ -471 \\ 441 \\ 68 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -5 & 2 & -9 & -8 \\ 20 & -5 & -14 & -72 & 11 \\ 85 & -40 & -64 & -387 & 31 \\ -115 & 10 & 76 & 333 & -79 \\ -330 & 45 & 222 & 1026 & -213 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -69 \\ 238 \\ 983 \\ -1397 \\ -3984 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 8 & 4 & 3 \\ 39 & 46 & 39 & 27 & -26 \\ 189 & 236 & 219 & 147 & -121 \\ -201 & -224 & -171 & -123 & 139 \\ -597 & -678 & -537 & -381 & 408 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 26 \\ -632 \\ -3082 \\ 3238 \\ 9636 \end{bmatrix}.$$

N10

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 0 & 5 & -8 & 6 \\ 8 & -8 & 5 & 1 & 3 \\ 28 & -40 & 45 & -27 & 39 \\ -52 & 40 & -5 & -37 & 9 \\ -6 & -7 & -3 & 9 & -5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -73 \\ 28 \\ -152 \\ -432 \\ 159 \end{bmatrix}.$$

N11

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -5 & -3 & -3 & 5 \\ -36 & -40 & 36 & 11 & 45 \\ -171 & -215 & 171 & 46 & 240 \\ 189 & 185 & -189 & -64 & -210 \\ 558 & 570 & -558 & -183 & -645 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -19 \\ 418 \\ 2033 \\ -2147 \\ -6384 \end{bmatrix}.$$

N12

$$A = \begin{bmatrix} -8 & 8 & 4 & 2 & 8 \\ -68 & 56 & -16 & -8 & 32 \\ -304 & 256 & -48 & -24 & 160 \\ 240 & -192 & 80 & 40 & -96 \\ 752 & -608 & 224 & 112 & -320 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -38 \\ -240 \\ -1112 \\ 808 \\ 2576 \end{bmatrix}.$$

N13

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -5 & 9 & 2 & 9 \\ 0 & 0 & 64 & 0 & 48 \\ 16 & -20 & 292 & 8 & 228 \\ 16 & -20 & -220 & 8 & -156 \\ 32 & -40 & -696 & 16 & -504 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -36 \\ 112 \\ 304 \\ -592 \\ -1632 \end{bmatrix}.$$

N14

$$A = \begin{bmatrix} -9 & 4 & -8 & -4 & 3 \\ 3 & -4 & -1 & -3 & 7 \\ -42 & 32 & -19 & 3 & -26 \\ 3 & -7 & 5 & -5 & 7 \\ 6 & 1 & 9 & -9 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -122 \\ -13 \\ -301 \\ 45 \\ 139 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -2 & 8 & 2 & -7 \\ 34 & -30 & -12 & -10 & -37 \\ 142 & -126 & -24 & -34 & -169 \\ -130 & 114 & 72 & 46 & 127 \\ -396 & 348 & 192 & 132 & 402 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 14 \\ 150 \\ 642 \\ -558 \\ -1716 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -8 & 4 & 0 & 0 & 1 \\ -44 & 20 & -32 & -16 & 28 \\ -208 & 96 & -128 & -64 & 116 \\ 144 & -64 & 128 & 64 & -108 \\ 464 & -208 & 384 & 192 & -328 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -64 \\ -692 \\ -3024 \\ 2512 \\ 7792 \end{bmatrix}.$$

N17

$$A = \begin{bmatrix} 5 & -1 & -3 & 1 & 3 \\ 8 & 20 & -20 & -16 & -16 \\ 52 & 76 & -92 & -60 & -52 \\ -12 & -84 & 68 & 68 & 76 \\ -56 & -248 & 216 & 200 & 216 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -2 \\ -208 \\ -840 \\ 824 \\ 2480 \end{bmatrix}.$$

N18

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -7 & -4 & 1 & 3 \\ 7 & -5 & 5 & 0 & 6 \\ 53 & -46 & 13 & 3 & 39 \\ -17 & 4 & -37 & 3 & -21 \\ 1 & -5 & -9 & -4 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 46 \\ 16 \\ 218 \\ 58 \\ 83 \end{bmatrix}.$$

N19

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -6 & -2 & 2 & 4 \\ 5 & -1 & -1 & 2 & -5 \\ 10 & -23 & -11 & 16 & -13 \\ -40 & -13 & -1 & -4 & 37 \\ 7 & 0 & -1 & 5 & -3 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 39 \\ 20 \\ 217 \\ 17 \\ 51 \end{bmatrix}.$$

N20

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -3 & -3 & 9 & -3 \\ 45 & -4 & -9 & -18 & 31 \\ 225 & -29 & -54 & -63 & 146 \\ -225 & 11 & 36 & 117 & -164 \\ -675 & 42 & 117 & 324 & -483 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -33 \\ 36 \\ 81 \\ -279 \\ -738 \end{bmatrix}.$$

N21

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -4 & -5 & 4 & 3 \\ -2 & 4 & -6 & 9 & 6 \\ 36 & -32 & 4 & -20 & -12 \\ -2 & -6 & 2 & 5 & -2 \\ -5 & 7 & -4 & 0 & -2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -42 \\ -133 \\ 364 \\ -31 \\ -38 \end{bmatrix}.$$

N22

$$A = \begin{bmatrix} -7 & 2 & 5 & -9 & 0 \\ -7 & -2 & -9 & 4 & 6 \\ 7 & 14 & 51 & -43 & -24 \\ -7 & -7 & -5 & -1 & 3 \\ 9 & 9 & 6 & 5 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -25 \\ -46 \\ 109 \\ -22 \\ 32 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 6 & -7 & 0 & -3 \\ -5 & 7 & -8 & -7 & -2 \\ 44 & -10 & 11 & 28 & -1 \\ 7 & -8 & 8 & -6 & -6 \\ -1 & 0 & -2 & 6 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 49 \\ 144 \\ -429 \\ -41 \\ -34 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -4 & 6 & 2 & 2 \\ 9 & -2 & -5 & 2 & -6 \\ -63 & -4 & 38 & -2 & 30 \\ -3 & 4 & 6 & -8 & 5 \\ -4 & -7 & -2 & 8 & 8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 79 \\ -87 \\ 585 \\ 49 \\ 98 \end{bmatrix}.$$

N25

$$A = \begin{bmatrix} -5 & 7 & 3 & 8 & -7 \\ 8 & 6 & 0 & -8 & 0 \\ -47 & -3 & 9 & 56 & -21 \\ 6 & 9 & -5 & -2 & 0 \\ -1 & -8 & -2 & 4 & -5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 69 \\ 4 \\ 191 \\ 75 \\ -14 \end{bmatrix}.$$

N26

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -7 & -4 & -6 & 0 \\ 10 & -56 & -32 & 2 & -15 \\ 35 & -301 & -172 & -8 & -75 \\ -65 & 259 & 148 & -28 & 75 \\ -180 & 798 & 456 & -66 & 225 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -30 \\ -175 \\ -965 \\ 785 \\ 2445 \end{bmatrix}.$$

N27

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 8 & -6 & -9 \\ -16 & 27 & 64 & -58 & -2 \\ -71 & 147 & 344 & -308 & -37 \\ 89 & -123 & -296 & 272 & -17 \\ 258 & -381 & -912 & 834 & -24 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 46 \\ 133 \\ 803 \\ -527 \\ -1719 \end{bmatrix}.$$

N28

$$A = \begin{bmatrix} -8 & -8 & 2 & 6 & -8 \\ 0 & 3 & 2 & -7 & -1 \\ -24 & -39 & -4 & 53 & -19 \\ 1 & -4 & 5 & 2 & -1 \\ -4 & -7 & 6 & -9 & -2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -14 \\ -37 \\ 143 \\ 4 \\ -128 \end{bmatrix}.$$

N29

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -4 & 8 & 9 & -3 \\ -7 & 8 & -8 & -3 & -7 \\ -4 & 16 & 0 & 24 & -40 \\ 52 & -48 & 64 & 48 & 16 \\ -8 & -4 & 1 & -5 & -5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 21 \\ 41 \\ 248 \\ -80 \\ -56 \end{bmatrix}.$$

N30

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 6 & 9 & 7 \\ -5 & -2 & 3 & 4 & -2 \\ -16 & 8 & 36 & 52 & 20 \\ 24 & 24 & 12 & 20 & 36 \\ -4 & 9 & -9 & -3 & -8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -230 \\ 20 \\ -840 \\ -1000 \\ 141 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -7 & -5 & 1 & 1 & 4 \\ -56 & -16 & -4 & -4 & -12 \\ -252 & -84 & -12 & -12 & -32 \\ 196 & 44 & 20 & 20 & 64 \\ 616 & 152 & 56 & 56 & 176 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 26 \\ -32 \\ -24 \\ 232 \\ 592 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -1 & -8 & 0 & -8 & -8 \\ -2 & 6 & 7 & 1 & 4 \\ -14 & -2 & 35 & -27 & -12 \\ 6 & -62 & -35 & -37 & -52 \\ -8 & -1 & 8 & 7 & -5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -34 \\ 7 \\ -101 \\ -171 \\ -76 \end{bmatrix}.$$

N33

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -2 & -4 & -4 & -1 \\ 8 & -7 & 8 & -4 & 8 \\ 60 & -36 & 16 & -32 & 28 \\ -4 & 20 & -48 & 0 & -36 \\ 0 & -8 & 9 & 8 & 9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -94 \\ -7 \\ -404 \\ -348 \\ 159 \end{bmatrix}.$$

N34

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -2 & 7 & -7 & 5 \\ -4 & 2 & 6 & -7 & 7 \\ -16 & 0 & 52 & -56 & 48 \\ 16 & -16 & 4 & 0 & -8 \\ 6 & 8 & 5 & 0 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 58 \\ 38 \\ 384 \\ 80 \\ -63 \end{bmatrix}.$$

N35

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 6 & -2 & 5 & 7 \\ 0 & -1 & 9 & -3 & -8 \\ 24 & 14 & 30 & 3 & -11 \\ 24 & 22 & -42 & 27 & 53 \\ 9 & -7 & 4 & 5 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -105 \\ -20 \\ -395 \\ -235 \\ -154 \end{bmatrix}.$$

N36

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 6 & 7 & 1 & 9 \\ 10 & 46 & -7 & 31 & 35 \\ 34 & 202 & -7 & 127 & 167 \\ -46 & -166 & 49 & -121 & -113 \\ -132 & -516 & 126 & -366 & -366 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -119 \\ -693 \\ -3129 \\ 2415 \\ 7602 \end{bmatrix}.$$

N37

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -2 & 7 & 6 & 9 \\ -3 & -6 & -8 & -7 & -6 \\ 36 & 16 & 60 & 52 & 60 \\ -9 & 3 & 2 & -1 & 4 \\ 4 & 9 & 5 & 5 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 25 \\ -57 \\ 328 \\ -85 \\ 88 \end{bmatrix}.$$

N38

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -5 & 8 & -8 & 0 \\ 6 & 1 & -9 & -2 & 8 \\ -42 & -20 & 69 & -14 & -40 \\ 9 & 5 & 7 & 4 & 6 \\ 2 & 8 & 8 & 9 & 8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 6 \\ 51 \\ -237 \\ 228 \\ 210 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 9 & 2 & 4 & 1 \\ 28 & 27 & 10 & 8 & 11 \\ 112 & 135 & 46 & 44 & 47 \\ -112 & -81 & -34 & -20 & -41 \\ -336 & -270 & -108 & -72 & -126 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 101 \\ 31 \\ 427 \\ 179 \\ 234 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -2 & -2 & -8 & -1 \\ 2 & -7 & 2 & 6 & 3 \\ 31 & -41 & 4 & 6 & 12 \\ 11 & 29 & -16 & -54 & -18 \\ -7 & -6 & 9 & -9 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -124 \\ -33 \\ -537 \\ -207 \\ 24 \end{bmatrix}.$$

N41

$$A = \begin{bmatrix} -8 & -6 & 8 & 9 & 0 \\ -5 & 8 & 7 & -1 & 2 \\ -57 & 16 & 67 & 31 & 10 \\ -7 & -64 & -3 & 41 & -10 \\ -9 & 0 & 5 & 1 & -8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 55 \\ -1 \\ 215 \\ 225 \\ 75 \end{bmatrix}.$$

N42

$$A = \begin{bmatrix} 8 & -9 & 8 & 8 & -2 \\ 48 & -11 & 8 & 32 & -42 \\ 216 & -71 & 56 & 152 & -174 \\ -168 & 17 & -8 & -104 & 162 \\ -528 & 78 & -48 & -336 & 492 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 28 \\ 396 \\ 1668 \\ -1500 \\ -4584 \end{bmatrix}.$$

N43

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -7 & 2 & -1 & -4 \\ -4 & -12 & -28 & -36 & -28 \\ -52 & -76 & -104 & -148 & -128 \\ -20 & 20 & 120 & 140 & 96 \\ -24 & 88 & 352 & 424 & 304 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 20 \\ 104 \\ 496 \\ -336 \\ -1088 \end{bmatrix}.$$

N44

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -9 & 4 & -4 & 0 \\ 9 & -9 & -3 & 8 & 4 \\ -8 & 0 & 28 & -48 & -16 \\ 3 & -4 & -9 & 0 & -9 \\ 9 & -9 & -9 & 5 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 25 \\ 17 \\ 32 \\ 3 \\ -7 \end{bmatrix}.$$

N45

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -6 & -5 & -8 & -3 \\ 27 & 7 & -55 & -59 & -14 \\ 162 & 17 & -290 & -319 & -79 \\ -108 & -53 & 260 & 271 & 61 \\ -351 & -141 & 795 & 837 & 192 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 108 \\ 654 \\ 3594 \\ -2946 \\ -9162 \end{bmatrix}.$$

N46

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 7 & -1 & -2 & -6 \\ 1 & 6 & -5 & 6 & 0 \\ 19 & 45 & -23 & 18 & -18 \\ 11 & -3 & 17 & -30 & -18 \\ 7 & 6 & -5 & -3 & -8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -11 \\ -72 \\ -321 \\ 255 \\ 8 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 & -5 & -5 & -6 \\ 20 & -8 & -12 & 8 & -56 \\ 96 & -20 & -68 & 12 & -248 \\ -64 & 44 & 28 & -52 & 200 \\ -208 & 120 & 104 & -136 & 624 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 54 \\ 148 \\ 808 \\ -376 \\ -1344 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -4 & -9 & -7 & 7 \\ 3 & -6 & 6 & 8 & -6 \\ 24 & 8 & -60 & -60 & 52 \\ 2 & 9 & 1 & -2 & 2 \\ -7 & 2 & 2 & -6 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 68 \\ -76 \\ 576 \\ 56 \\ 46 \end{bmatrix}.$$

N49

$$A = \begin{bmatrix} -9 & 3 & -8 & -4 & -2 \\ -3 & 6 & -5 & -2 & 9 \\ -51 & 42 & -57 & -26 & 37 \\ -21 & -18 & -7 & -6 & -53 \\ -2 & -6 & -1 & 7 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 164 \\ 28 \\ 796 \\ 516 \\ -61 \end{bmatrix}.$$

N50

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 9 & -8 & -9 & -4 \\ -7 & -1 & 5 & 2 & 3 \\ 39 & 41 & -57 & -46 & -31 \\ -7 & 5 & -4 & -3 & 2 \\ -3 & 0 & 9 & 6 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -34 \\ -45 \\ 89 \\ -74 \\ -24 \end{bmatrix}.$$

N51

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -2 & -1 & 9 & -7 \\ -3 & 2 & -19 & 51 & -1 \\ -27 & 2 & -79 & 231 & -25 \\ -3 & -14 & 73 & -177 & -17 \\ 6 & -36 & 222 & -558 & -30 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -130 \\ -338 \\ -1742 \\ 962 \\ 3276 \end{bmatrix}.$$

N52

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 3 & 4 & 8 & 4 \\ -42 & 54 & 42 & 34 & 2 \\ -222 & 279 & 222 & 194 & 22 \\ 198 & -261 & -198 & -146 & 2 \\ 606 & -792 & -606 & -462 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 56 \\ 358 \\ 1958 \\ -1622 \\ -5034 \end{bmatrix}.$$

N53

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 9 & 5 & 3 & -1 \\ -4 & -3 & -4 & 5 & -6 \\ 4 & 24 & 4 & 32 & -28 \\ 36 & 48 & 36 & -8 & 20 \\ -4 & -6 & 6 & 9 & -8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 70 \\ 3 \\ 292 \\ 268 \\ -39 \end{bmatrix}.$$

N54

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 8 & 3 & 6 & 3 \\ -2 & -5 & -2 & 5 & -9 \\ 19 & 4 & 1 & 38 & -27 \\ 35 & 44 & 17 & -2 & 45 \\ -8 & -2 & -2 & 6 & -9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 75 \\ 54 \\ 441 \\ 9 \\ 11 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -6 & -9 & 9 & 8 & -5 \\ -6 & 3 & -6 & 6 & 9 \\ 6 & -39 & 51 & 0 & -51 \\ -1 & 8 & 9 & 8 & -2 \\ -2 & -4 & 6 & -7 & -7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -96 \\ -90 \\ 72 \\ -161 \\ 40 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 2 & -7 & -4 & -6 \\ -9 & 2 & -5 & 7 & 5 \\ -57 & 16 & -46 & 23 & 7 \\ 33 & -4 & 4 & -47 & -43 \\ 7 & 0 & 7 & -7 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 14 \\ -41 \\ -163 \\ 247 \\ 77 \end{bmatrix}.$$

N57

$$A = \begin{bmatrix} -6 & -9 & 0 & 1 & -1 \\ 12 & -2 & -25 & -7 & 12 \\ 42 & -37 & -125 & -32 & 57 \\ -78 & -17 & 125 & 38 & -63 \\ -216 & -24 & 375 & 111 & -186 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 38 \\ 19 \\ 209 \\ 19 \\ -57 \end{bmatrix}.$$

N58

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -8 & -6 & -6 & -4 \\ -47 & -19 & -63 & 7 & 33 \\ -247 & -119 & -333 & 17 & 153 \\ 223 & 71 & 297 & -53 & -177 \\ 681 & 237 & 909 & -141 & -519 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 118 \\ -1 \\ 349 \\ 359 \\ 723 \end{bmatrix}.$$

N59

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 3 & 8 & -1 & -1 \\ -5 & -28 & 12 & -29 & 6 \\ -25 & -128 & 92 & -149 & 26 \\ 25 & 152 & -28 & 141 & -34 \\ 75 & 444 & -116 & 427 & -98 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 44 \\ -129 \\ -469 \\ 821 \\ 2287 \end{bmatrix}.$$

N60

$$A = \begin{bmatrix} -5 & 9 & 9 & 4 & -7 \\ 2 & -5 & 9 & 7 & 3 \\ -12 & 16 & 72 & 44 & -16 \\ -28 & 56 & 0 & -12 & -40 \\ 1 & -3 & 7 & 2 & 9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -56 \\ -62 \\ -472 \\ 24 \\ -22 \end{bmatrix}.$$

N61

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -4 & -2 & -2 & 3 \\ 4 & 4 & -4 & 7 & 0 \\ 38 & 8 & -26 & 29 & 9 \\ -2 & -32 & 14 & -41 & 9 \\ -1 & 1 & -8 & 0 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 66 \\ 54 \\ 468 \\ -72 \\ 8 \end{bmatrix}.$$

N62

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -5 & 4 & 9 & -9 \\ -9 & -7 & 0 & -8 & 0 \\ 53 & 15 & 16 & 76 & -36 \\ 1 & 0 & -4 & -3 & 8 \\ 3 & 8 & 5 & -2 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 42 \\ 4 \\ 148 \\ -90 \\ 73 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 9 & 2 & -1 \\ -29 & 28 & 31 & -2 & -35 \\ -113 & 112 & 151 & -2 & -143 \\ 119 & -112 & -97 & 14 & 137 \\ 354 & -336 & -318 & 36 & 414 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 13 \\ 451 \\ 1843 \\ -1765 \\ -5334 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -7 & -6 & -8 & 8 \\ -8 & 3 & -34 & -60 & -12 \\ -44 & -9 & -154 & -264 & -24 \\ 20 & -33 & 118 & 216 & 72 \\ 72 & -78 & 372 & 672 & 192 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 31 \\ 17 \\ 161 \\ 25 \\ -18 \end{bmatrix}.$$

N65

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -7 & -8 & -6 & 5 \\ -4 & 5 & 5 & 1 & -6 \\ -47 & 4 & 1 & -13 & -15 \\ -7 & -46 & -49 & -23 & 45 \\ -9 & -5 & 6 & 0 & 8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -29 \\ -20 \\ -187 \\ 13 \\ -129 \end{bmatrix}.$$

N66

$$A = \begin{bmatrix} 7 & 9 & 8 & 0 & 1 \\ -9 & -6 & -8 & -8 & 5 \\ 57 & 51 & 56 & 32 & -17 \\ 8 & -9 & -8 & 5 & -7 \\ 5 & 2 & 2 & -6 & 4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -18 \\ -7 \\ -26 \\ 44 \\ -29 \end{bmatrix}.$$

N67

$$A = \begin{bmatrix} -7 & 6 & 6 & -8 & -6 \\ -36 & 44 & -12 & -52 & -16 \\ -172 & 200 & -24 & -240 & -88 \\ 116 & -152 & 72 & 176 & 40 \\ 376 & -480 & 192 & 560 & 144 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 127 \\ 652 \\ 3116 \\ -2100 \\ -6808 \end{bmatrix}.$$

N68

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -3 & 9 & -5 & -5 \\ 56 & 12 & 44 & -4 & -36 \\ 248 & 36 & 212 & -36 & -164 \\ -200 & -60 & -140 & -4 & 124 \\ -624 & -168 & -456 & 8 & 392 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -28 \\ -24 \\ -208 \\ -16 \\ 64 \end{bmatrix}.$$

N69

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 & 7 & 9 \\ -3 & 4 & -7 & -2 & -7 \\ 19 & -20 & 43 & 38 & 71 \\ 9 & -5 & -2 & 9 & 8 \\ 7 & -5 & -9 & 1 & 5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 100 \\ -123 \\ 1015 \\ 98 \\ 12 \end{bmatrix}.$$

N70

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -1 & -8 & -4 & 7 \\ -4 & -5 & -7 & -8 & -4 \\ 7 & -28 & -59 & -52 & 1 \\ 47 & 22 & 11 & 28 & 41 \\ 8 & 5 & 2 & 8 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 94 \\ -9 \\ 237 \\ 327 \\ 48 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{vmatrix} -9 & -1 & -3 & 8 & -7 \\ -59 & 29 & -13 & 24 & -33 \\ -263 & 113 & -61 & 120 & -153 \\ 209 & -119 & 43 & -72 & 111 \\ 654 & -354 & 138 & -240 & 354 \end{vmatrix}, b = \begin{vmatrix} 7 \\ 345 \\ 1401 \\ -1359 \\ -4098 \end{vmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -9 & 2 & -2 & 7 \\ 0 & 9 & 4 & 9 & -6 \\ 9 & 9 & 22 & 30 & -3 \\ 9 & -63 & -10 & -42 & 45 \\ -7 & -4 & -6 & 2 & -5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 34 \\ 21 \\ 186 \\ 18 \\ 39 \end{bmatrix}.$$

N73

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 2 & -7 & -3 & 4 \\ -9 & 7 & 6 & 2 & 7 \\ 52 & -20 & -52 & -20 & -12 \\ 0 & 5 & 5 & 2 & -4 \\ -6 & 6 & 3 & 1 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -54 \\ 49 \\ -412 \\ -14 \\ -4 \end{bmatrix}.$$

N74

$$A = \begin{bmatrix} -8 & 9 & -2 & 0 & -9 \\ -4 & -6 & 8 & 0 & 7 \\ -12 & 66 & -48 & 0 & -71 \\ 4 & -6 & -7 & -2 & 9 \\ 6 & 1 & 2 & -5 & -2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -8 \\ -10 \\ 18 \\ 80 \\ -24 \end{bmatrix}.$$

N75

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 3 & -9 & -8 & 3 \\ -4 & -3 & -8 & 5 & 8 \\ 11 & 24 & 13 & -49 & -31 \\ -9 & 1 & -5 & 1 & -4 \\ -2 & 5 & 3 & 6 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -83 \\ -16 \\ -169 \\ -99 \\ -39 \end{bmatrix}.$$

N76

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 4 & -6 & 4 \\ 1 & -4 & -5 & 0 & -2 \\ 17 & -12 & -9 & -24 & 6 \\ 7 & 28 & 41 & -24 & 26 \\ 8 & 2 & 1 & -3 & 5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 59 \\ 30 \\ 386 \\ 86 \\ 86 \end{bmatrix}.$$

N77

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 & 8 & -5 & -2 \\ 7 & 4 & -3 & 2 & -3 \\ 41 & 47 & 9 & -5 & -21 \\ -29 & 7 & 39 & -25 & 9 \\ 7 & 5 & -6 & -2 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 36 \\ -72 \\ -252 \\ 468 \\ -90 \end{bmatrix}.$$

N78

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -4 & -2 & -5 & 5 \\ -9 & 14 & -38 & -60 & -25 \\ -9 & 54 & -198 & -320 & -105 \\ 81 & -86 & 182 & 280 & 145 \\ 207 & -242 & 554 & 860 & 415 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 60 \\ -50 \\ -10 \\ 490 \\ 1230 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -7 & 8 & 8 & -7 & 5 \\ -11 & 64 & -1 & 24 & 25 \\ -76 & 344 & 19 & 99 & 140 \\ 34 & -296 & 29 & -141 & -110 \\ 123 & -912 & 63 & -402 & -345 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 23 \\ 49 \\ 314 \\ -176 \\ -597 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -4 & -5 & 4 & -9 \\ -4 & 9 & -1 & -6 & -6 \\ 20 & -57 & -10 & 42 & 3 \\ 1 & 8 & 3 & 8 & 1 \\ -1 & -8 & -1 & -3 & 9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 109 \\ -20 \\ 427 \\ -86 \\ 25 \end{bmatrix}.$$

N81

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & -8 & -5 & 5 \\ 4 & 7 & 6 & 3 & 1 \\ 23 & 47 & 6 & 0 & 20 \\ -17 & -23 & -54 & -30 & 10 \\ -7 & -3 & -1 & -1 & 1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -39 \\ -57 \\ -402 \\ 168 \\ -37 \end{bmatrix}.$$

N82

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 3 & -8 & 8 & 6 \\ 62 & 24 & -34 & 69 & 63 \\ 337 & 129 & -194 & 369 & 333 \\ -283 & -111 & 146 & -321 & -297 \\ -876 & -342 & 462 & -987 & -909 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 100 \\ 635 \\ 3475 \\ -2875 \\ -8925 \end{bmatrix}.$$

N83

$$A = \begin{bmatrix} -3 & 6 & 4 & -7 & -4 \\ 5 & 9 & -8 & -9 & 6 \\ -34 & -27 & 52 & 24 & -42 \\ -1 & 4 & -7 & -5 & -8 \\ 1 & 3 & 3 & 3 & -9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 43 \\ -32 \\ 289 \\ -54 \\ 33 \end{bmatrix}.$$

N84

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -6 & -2 & 5 & 6 \\ 8 & -7 & 2 & -6 & -5 \\ 68 & -52 & 0 & -4 & 4 \\ 4 & 4 & -16 & 44 & 44 \\ 9 & 1 & 5 & -6 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 118 \\ -49 \\ 276 \\ 668 \\ 8 \end{bmatrix}.$$

N85

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -9 & 8 & -3 & 9 \\ 32 & -24 & 28 & -40 & 28 \\ 152 & -132 & 144 & -172 & 148 \\ -104 & 60 & -80 & 148 & -76 \\ -336 & 216 & -272 & 456 & -264 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 49 \\ 492 \\ 2164 \\ -1772 \\ -5512 \end{bmatrix}.$$

N86

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & 5 & 6 & 8 \\ 5 & -2 & 7 & 3 & -5 \\ -24 & 16 & -8 & 12 & 52 \\ 5 & 4 & -6 & -7 & 9 \\ -5 & -8 & -2 & 6 & 5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 30 \\ 16 \\ 56 \\ -32 \\ 44 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 7 & -5 & -1 & -6 \\ 4 & -2 & -55 & -29 & -64 \\ 24 & 18 & -295 & -149 & -344 \\ -16 & 38 & 255 & 141 & 296 \\ -52 & 86 & 785 & 427 & 912 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 32 \\ 263 \\ 1443 \\ -1187 \\ -3689 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 5 & -3 & 8 & -3 \\ 9 & -9 & -5 & 4 & -29 \\ 33 & -21 & -29 & 40 & -125 \\ -39 & 51 & 11 & 8 & 107 \\ -114 & 138 & 42 & 0 & 330 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 70 \\ 94 \\ 586 \\ -166 \\ -708 \end{bmatrix}.$$

N89

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 8 & -5 & 0 & -2 \\ 52 & 4 & -23 & -12 & -42 \\ 232 & 40 & -107 & -48 & -174 \\ -184 & 8 & 77 & 48 & 162 \\ -576 & 0 & 246 & 144 & 492 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -36 \\ -584 \\ -2444 \\ 2228 \\ 6792 \end{bmatrix}.$$

N90

$$A = \begin{bmatrix} -7 & -8 & 0 & 5 & 8 \\ -3 & -8 & -4 & -1 & 8 \\ -36 & -64 & -20 & 10 & 64 \\ -6 & 16 & 20 & 20 & -16 \\ -5 & -6 & 2 & -6 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -48 \\ -86 \\ -574 \\ 286 \\ -9 \end{bmatrix}.$$

N91

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 8 & -6 & -5 & 5 \\ 16 & -11 & -63 & -45 & 25 \\ 86 & -31 & -333 & -240 & 140 \\ -74 & 79 & 297 & 210 & -110 \\ -228 & 213 & 909 & 645 & -345 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -18 \\ -179 \\ -949 \\ 841 \\ 2577 \end{bmatrix}.$$

N92

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 4 & -6 & 1 & 7 \\ -13 & -3 & -13 & 13 & 21 \\ -53 & -3 & -83 & 68 & 126 \\ 77 & 27 & 47 & -62 & -84 \\ 219 & 69 & 159 & -189 & -273 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -66 \\ 87 \\ 237 \\ -633 \\ -1701 \end{bmatrix}.$$

N93

$$A = \begin{bmatrix} 7 & 9 & 5 & -1 & -6 \\ 9 & 7 & -4 & -4 & -1 \\ 73 & 71 & 0 & -24 & -29 \\ -17 & 1 & 40 & 16 & -19 \\ 2 & 8 & 1 & 5 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -29 \\ 4 \\ -96 \\ -136 \\ 47 \end{bmatrix}.$$

N94

$$A = \begin{bmatrix} -6 & 5 & -6 & 7 & -8 \\ 9 & 6 & -3 & 4 & -1 \\ 21 & 50 & -39 & 48 & -37 \\ -69 & -10 & -9 & 8 & -27 \\ -2 & -5 & -3 & -1 & -1 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -33 \\ 36 \\ 48 \\ -312 \\ 21 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 8 & 9 & -7 \\ -18 & 3 & 2 & 36 & -13 \\ -98 & 3 & 42 & 216 & -93 \\ 82 & -27 & 22 & -144 & 37 \\ 254 & -69 & 34 & -468 & 139 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -24 \\ 274 \\ 1274 \\ -1466 \\ -4302 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 1 & 9 & -4 & 1 \\ 32 & 0 & 52 & -20 & 20 \\ 160 & 4 & 244 & -96 & 84 \\ -96 & 4 & -172 & 64 & -76 \\ -320 & 8 & -552 & 208 & -232 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 27 \\ -8 \\ 76 \\ 140 \\ 312 \end{bmatrix}.$$

N97

$$A = \begin{bmatrix} -7 & -7 & 7 & -8 & 0 \\ -20 & -60 & 64 & -12 & 24 \\ -108 & -268 & 284 & -80 & 96 \\ 52 & 212 & -228 & 16 & -96 \\ 184 & 664 & -712 & 80 & -288 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -77 \\ -148 \\ -900 \\ 284 \\ 1160 \end{bmatrix}.$$

N98

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 7 & -7 & -9 \\ -5 & 7 & 7 & -1 & 5 \\ -21 & 47 & 63 & -33 & -11 \\ 29 & -23 & -7 & -23 & -61 \\ 2 & -1 & 5 & 5 & -3 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 39 \\ 75 \\ 531 \\ -219 \\ 67 \end{bmatrix}.$$

N99

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -5 & -2 & 6 & -6 \\ 32 & -25 & -26 & -17 & 7 \\ 172 & -140 & -136 & -67 & 17 \\ -148 & 110 & 124 & 103 & -53 \\ -456 & 345 & 378 & 291 & -141 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -34 \\ 88 \\ 338 \\ -542 \\ -1524 \end{bmatrix}.$$

N100

$$A = \begin{bmatrix} -1 & -2 & 4 & 1 & 2 \\ 1 & 7 & 1 & 9 & -22 \\ 1 & 27 & 21 & 49 & -102 \\ -9 & -43 & 11 & -41 & 118 \\ -23 & -121 & 17 & -127 & 346 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -1 \\ -39 \\ -199 \\ 191 \\ 577 \end{bmatrix}.$$

N101

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -3 & -7 & 0 & -8 \\ -5 & 8 & 5 & -2 & -9 \\ -52 & 31 & 4 & -10 & -69 \\ -2 & -49 & -46 & 10 & 21 \\ 7 & 0 & -8 & 5 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -66 \\ -30 \\ -348 \\ -48 \\ 52 \end{bmatrix}.$$

N102

$$A = \begin{bmatrix} -9 & 1 & -4 & -9 & -8 \\ -17 & -37 & 8 & 18 & -69 \\ -112 & -182 & 28 & 63 & -369 \\ 58 & 188 & -52 & -117 & 321 \\ 201 & 561 & -144 & -324 & 987 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -8 \\ -669 \\ -3369 \\ 3321 \\ 9987 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 0 & 0 & -2 & -3 \\ 52 & 32 & 24 & 12 & -40 \\ 240 & 128 & 96 & 40 & -172 \\ -176 & -128 & -96 & -56 & 148 \\ -560 & -384 & -288 & -160 & 456 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 70 \\ 68 \\ 552 \\ 8 \\ -256 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 5 & 9 & 1 & 5 \\ 4 & -4 & 0 & 2 & -7 \\ -1 & 31 & 27 & -5 & 43 \\ -5 & 5 & 1 & -5 & -1 \\ -1 & 7 & 8 & 2 & -2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -18 \\ -17 \\ 14 \\ 64 \\ 8 \end{bmatrix}.$$

N105

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 1 & -1 & 6 & 5 \\ -4 & -9 & 0 & -7 & 6 \\ 0 & -32 & -4 & -4 & 44 \\ 32 & 40 & -4 & 52 & -4 \\ -7 & 3 & 8 & -3 & 9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 18 \\ -92 \\ -296 \\ 440 \\ -47 \end{bmatrix}.$$

N106

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 8 & 2 & -9 & 0 \\ -9 & -9 & -6 & 5 & 2 \\ -12 & -12 & -18 & -7 & 8 \\ 60 & 60 & 30 & -47 & -8 \\ -5 & 4 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 152 \\ -122 \\ -32 \\ 944 \\ -15 \end{bmatrix}.$$

N107

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -5 & -1 & 0 & 0 \\ 2 & 8 & 0 & -5 & -2 \\ -37 & -55 & -3 & 25 & 10 \\ -5 & 4 & 4 & 9 & 8 \\ -8 & -1 & 3 & -6 & -3 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -120 \\ 39 \\ -555 \\ 24 \\ -78 \end{bmatrix}.$$

N108

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 2 & -4 & 9 & -9 \\ 5 & -3 & 7 & 6 & -4 \\ 52 & -9 & 23 & 57 & -47 \\ 2 & 21 & -47 & -3 & -7 \\ -9 & 1 & 5 & 6 & 8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -21 \\ 4 \\ -43 \\ -83 \\ 4 \end{bmatrix}.$$

N109

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -2 & -3 & 4 & -3 \\ -27 & -11 & -4 & -18 & -49 \\ -162 & -61 & -29 & -78 & -254 \\ 108 & 49 & 11 & 102 & 236 \\ 351 & 153 & 42 & 294 & 717 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -53 \\ -454 \\ -2429 \\ 2111 \\ 6492 \end{bmatrix}.$$

N110

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -2 & -7 & 3 & -9 \\ 9 & 7 & -9 & 9 & -1 \\ 36 & 20 & -64 & 48 & -40 \\ -36 & -36 & 8 & -24 & -32 \\ 2 & -6 & -4 & 9 & 6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 62 \\ 91 \\ 612 \\ -116 \\ -33 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -3 & -9 & -7 & 9 \\ 1 & 7 & -9 & -5 & 8 \\ 17 & 23 & -81 & -53 & 76 \\ 7 & -47 & 9 & -3 & -4 \\ -8 & -6 & 2 & 3 & 8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -75 \\ -84 \\ -720 \\ 120 \\ -19 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -8 & -9 & 6 & 3 \\ -3 & -6 & -9 & -3 & 3 \\ -15 & 0 & 9 & 30 & -3 \\ -3 & 2 & -2 & 8 & 2 \\ 0 & 2 & -6 & 5 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 0 \\ -48 \\ 192 \\ 81 \\ 60 \end{bmatrix}.$$

N113

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -3 & -3 & 1 & -1 \\ -5 & -5 & 2 & 0 & 2 \\ 5 & 13 & -22 & 4 & -14 \\ 2 & -4 & 1 & 7 & -1 \\ 0 & 1 & -3 & 4 & -8 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 28 \\ -37 \\ 297 \\ -35 \\ 75 \end{bmatrix}.$$

N114

$$A = \begin{bmatrix} 5 & -3 & -7 & 6 & 4 \\ 6 & 7 & 0 & -4 & -1 \\ -10 & -47 & -28 & 44 & 21 \\ 6 & -3 & -1 & -8 & 2 \\ -9 & -9 & -8 & 2 & -9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -11 \\ 55 \\ -319 \\ 146 \\ -174 \end{bmatrix}.$$

N115

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -7 & -6 & -2 & -4 \\ -1 & 8 & -8 & -1 & 5 \\ -11 & 19 & -58 & -11 & 13 \\ -1 & -61 & 22 & -1 & -37 \\ 9 & -5 & -9 & 4 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 87 \\ 36 \\ 441 \\ 81 \\ 72 \end{bmatrix}.$$

N116

$$A = \begin{bmatrix} -8 & -6 & 3 & 2 & -4 \\ 6 & 1 & -5 & 0 & 3 \\ -48 & -22 & 29 & 6 & -24 \\ -6 & 7 & 9 & 6 & 7 \\ -4 & 5 & -4 & -3 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -69 \\ 107 \\ -635 \\ -125 \\ -77 \end{bmatrix}.$$

N117

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 3 & -3 & 8 & 9 \\ -2 & -8 & -6 & -5 & 0 \\ 5 & 41 & 15 & 44 & 27 \\ 8 & 4 & 5 & 7 & -2 \\ 3 & -7 & -6 & 8 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -104 \\ 118 \\ -784 \\ -75 \\ 43 \end{bmatrix}.$$

N118

$$A = \begin{bmatrix} 6 & -1 & 8 & 1 & 2 \\ -4 & 4 & 3 & 7 & -2 \\ 8 & 12 & 44 & 32 & 0 \\ 40 & -20 & 20 & -24 & 16 \\ 5 & -2 & -9 & -3 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -38 \\ -9 \\ -188 \\ -116 \\ -31 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -5 & 7 & 1 & -9 & -6 \\ -6 & -3 & 9 & -6 & 3 \\ 4 & 40 & -32 & -12 & -36 \\ 1 & 3 & -2 & 8 & -9 \\ -2 & 6 & -7 & 3 & -4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -29 \\ 93 \\ -488 \\ 13 \\ -27 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -8 & 0 & 6 & -9 & 6 \\ -3 & 0 & 3 & -5 & -5 \\ -47 & 0 & 39 & -61 & -1 \\ -17 & 0 & 9 & -11 & 49 \\ 9 & -9 & 3 & 9 & 6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 47 \\ 30 \\ 338 \\ 38 \\ -42 \end{bmatrix}.$$

N121

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 3 & -2 & -9 & -6 \\ -28 & 13 & -30 & -55 & 18 \\ -112 & 61 & -126 & -247 & 54 \\ 112 & -43 & 114 & 193 & -90 \\ 336 & -138 & 348 & 606 & -252 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -29 \\ -91 \\ -451 \\ 277 \\ 918 \end{bmatrix}.$$

N122

$$A = \begin{bmatrix} -5 & 0 & 3 & 6 & 2 \\ -20 & -24 & 36 & 12 & -4 \\ -100 & -96 & 156 & 72 & -8 \\ 60 & 96 & -132 & -24 & 24 \\ 200 & 288 & -408 & -96 & 64 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -27 \\ -84 \\ -444 \\ 228 \\ 792 \end{bmatrix}.$$

N123

$$A = \begin{bmatrix} -6 & 2 & 4 & -1 & -1 \\ 11 & 28 & 16 & -29 & -29 \\ 31 & 148 & 96 & -149 & -149 \\ -79 & -132 & -64 & 141 & 141 \\ -213 & -404 & -208 & 427 & 427 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 42 \\ 108 \\ 708 \\ -372 \\ -1284 \end{bmatrix}.$$

N124

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 7 & 6 & 4 & -3 \\ 1 & 2 & -7 & 4 & 5 \\ -5 & 11 & 53 & -8 & -34 \\ -4 & -1 & 5 & -4 & -7 \\ -6 & 5 & 5 & -9 & -6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -36 \\ -75 \\ 267 \\ 71 \\ 73 \end{bmatrix}.$$

N125

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -5 & -6 & -6 & 7 \\ 9 & 0 & 1 & 7 & -7 \\ -37 & -20 & -29 & -59 & 63 \\ -7 & 4 & -6 & 3 & 2 \\ -3 & -3 & 9 & 5 & 3 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -49 \\ -94 \\ 274 \\ 16 \\ 86 \end{bmatrix}.$$

N126

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -3 & 2 & -3 & -7 \\ 28 & 16 & -20 & -40 & -64 \\ 112 & 52 & -72 & -172 & -284 \\ -112 & -76 & 88 & 148 & 228 \\ -336 & -216 & 256 & 456 & 712 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -51 \\ -56 \\ -428 \\ 20 \\ 264 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 4 & -3 & -4 & 1 \\ 5 & -9 & -2 & 2 & 4 \\ 56 & -20 & -20 & -8 & 20 \\ 16 & 52 & -4 & -24 & -12 \\ 9 & -4 & 0 & 8 & 3 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -13 \\ 131 \\ 472 \\ -576 \\ 71 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 4 & 2 & 2 & 8 \\ -4 & -6 & -4 & -7 & 2 \\ 11 & -12 & -10 & -22 & 32 \\ 43 & 36 & 22 & 34 & 16 \\ -2 & 8 & 8 & 2 & -7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 99 \\ -39 \\ 141 \\ 453 \\ -81 \end{bmatrix}.$$

N129

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -9 & -9 & 9 & 8 \\ -24 & -43 & 1 & 35 & 24 \\ -108 & -199 & -23 & 167 & 120 \\ 84 & 145 & -31 & -113 & -72 \\ 264 & 462 & -66 & -366 & -240 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -26 \\ -38 \\ -230 \\ 74 \\ 300 \end{bmatrix}.$$

N130

$$A = \begin{bmatrix} -5 & -9 & 0 & -6 & -9 \\ -30 & 13 & -30 & 17 & -42 \\ -165 & 38 & -150 & 67 & -237 \\ 135 & -92 & 150 & -103 & 183 \\ 420 & -249 & 450 & -291 & 576 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -81 \\ -533 \\ -2908 \\ 2422 \\ 7509 \end{bmatrix}.$$

N131

$$A = \begin{bmatrix} -7 & -8 & -9 & -9 & 9 \\ 5 & -6 & -1 & -2 & 3 \\ -41 & 0 & -23 & -19 & 15 \\ -9 & -8 & -5 & -3 & -9 \\ 5 & 0 & 6 & -4 & 7 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 224 \\ 23 \\ 580 \\ -6 \\ 28 \end{bmatrix}.$$

N132

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -7 & -9 & 2 & 4 \\ -17 & -6 & -32 & -39 & -18 \\ -112 & -51 & -187 & -189 & -78 \\ 58 & 9 & 133 & 201 & 102 \\ 201 & 48 & 426 & 597 & 294 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 57 \\ -459 \\ -2124 \\ 2466 \\ 7227 \end{bmatrix}.$$

N133

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & -2 & 4 & 5 \\ 5 & 5 & -6 & 7 & 9 \\ -16 & -13 & 24 & -23 & -30 \\ 9 & -2 & 6 & 4 & -7 \\ -9 & -8 & 1 & -8 & 4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -5 \\ -21 \\ 90 \\ 65 \\ -88 \end{bmatrix}.$$

N134

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -7 & 4 & 9 & -9 \\ -2 & 3 & 6 & 6 & 5 \\ -19 & -6 & 42 & 57 & -2 \\ 1 & -36 & -18 & -3 & -52 \\ 2 & -8 & -5 & 8 & -9 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -15 \\ 78 \\ 345 \\ -435 \\ -82 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} -7 & -2 & 4 & 0 & 3 \\ 6 & 5 & -8 & -9 & -6 \\ -58 & -33 & 56 & 45 & 42 \\ -4 & 5 & 5 & -8 & 8 \\ 3 & 5 & -1 & -8 & 0 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -40 \\ -24 \\ -40 \\ 8 \\ -5 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -9 & 3 & 2 & 9 \\ -8 & 6 & -1 & 6 & 7 \\ -37 & 3 & 4 & 36 & 62 \\ 43 & -57 & 14 & -24 & -8 \\ 6 & 6 & -1 & 6 & 2 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 45 \\ -70 \\ -215 \\ 485 \\ -21 \end{bmatrix}.$$

N137

$$A = \begin{bmatrix} 5 & -4 & -3 & -1 & 5 \\ 27 & -16 & 7 & -39 & 7 \\ 123 & -76 & 19 & -159 & 43 \\ -93 & 52 & -37 & 153 & -13 \\ -294 & 168 & -102 & 462 & -54 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -74 \\ -270 \\ -1302 \\ 858 \\ 2796 \end{bmatrix}.$$

N138

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -4 & -2 & 9 & -6 \\ 2 & 9 & 6 & -9 & 3 \\ -22 & -61 & -38 & 81 & -39 \\ 9 & -6 & 0 & 7 & -1 \\ 5 & 2 & -2 & -1 & -4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 6 \\ -20 \\ 124 \\ -78 \\ -26 \end{bmatrix}.$$

N139

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 5 & 1 & -6 \\ 9 & -7 & 1 & -5 & 1 \\ -42 & 40 & 11 & 23 & -22 \\ -8 & 4 & 1 & 1 & -2 \\ 3 & -8 & -1 & -1 & 6 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} -93 \\ 7 \\ -307 \\ -25 \\ 83 \end{bmatrix}.$$

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -4 & -1 & 5 & 3 \\ -9 & 1 & -5 & 2 & 5 \\ -15 & -8 & -23 & 23 & 29 \\ 57 & -16 & 17 & 7 & -11 \\ 6 & -4 & -4 & 7 & 4 \end{bmatrix}, b = \begin{bmatrix} 46 \\ -94 \\ -238 \\ 514 \\ 13 \end{bmatrix}.$$