

Индивидуальное задание.

Найти собственные числа и собственные векторы линейного оператора. Построить матрицу оператора в заданном базисе (e_1, e_2, e_3) . Построить матрицу оператора в базисе из собственных векторов.

Вывести на экран матрицу оператора A , матрицу перехода к базису (e_1, e_2, e_3) , матрицу оператора в базисе (e_1, e_2, e_3) , матрицу перехода к базису из собственных векторов, матрицу оператора в базисе из собственных векторов.

Вариант N 1

$$A = \begin{bmatrix} 92 & 40 & -144 \\ -48 & 0 & 116 \\ 6 & 0 & -2 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 2

$$A = \begin{bmatrix} -96 & -100 & -165 \\ 14 & 18 & 21 \\ 48 & 48 & 86 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 3

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -40 & 40 \\ 28 & -102 & 112 \\ 23 & -74 & 84 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 4

$$A = \begin{bmatrix} -73 & 284 & -128 \\ -21 & 82 & -38 \\ -4 & 16 & -9 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 5

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -13 & -23 \\ -20 & 52 & 85 \\ 16 & -34 & -57 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 6

$$A = \begin{bmatrix} 62 & 20 & -20 \\ 258 & 96 & -132 \\ 218 & 104 & -140 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 7

$$A = \begin{bmatrix} -222 & -285 & -240 \\ 260 & 358 & 320 \\ -120 & -180 & -192 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 8

$$A = \begin{bmatrix} -19 & -42 & -42 \\ -31 & -108 & -102 \\ 38 & 124 & 118 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 9

$$A = \begin{bmatrix} -2 & 28 & 28 \\ 59 & -70 & -106 \\ -45 & 54 & 90 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 10

$$A = \begin{bmatrix} -67 & 82 & -34 \\ -68 & 89 & -38 \\ -16 & 22 & -19 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 11

$$A = \begin{bmatrix} -27 & 82 & 108 \\ 36 & -21 & -72 \\ -30 & 50 & 87 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 12

$$A = \begin{bmatrix} -213 & 352 & -308 \\ -144 & 239 & -216 \\ -17 & 28 & -24 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 13

$$A = \begin{bmatrix} 109 & 53 & -93 \\ 21 & 29 & -21 \\ 108 & 60 & -92 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 14

$$A = \begin{bmatrix} 19 & 75 & -210 \\ 33 & 73 & -234 \\ 12 & 36 & -107 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 15

$$A = \begin{bmatrix} -223 & -229 & -267 \\ -282 & -254 & 606 \\ -87 & 115 & 29 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 16

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -15 & -45 \\ -78 & 81 & -27 \\ 66 & 3 & 99 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 17

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -3 & 21 \\ 6 & 7 & -27 \\ -2 & -2 & 0 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 18

$$A = \begin{bmatrix} -6 & 4 & 4 \\ -52 & -90 & -104 \\ 49 & 76 & 90 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 19

$$A = \begin{bmatrix} -10 & -6 & 6 \\ 72 & -7 & 18 \\ 69 & -6 & 17 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 20

$$A = \begin{bmatrix} 36 & 228 & 246 \\ 58 & 34 & 138 \\ -20 & 40 & -70 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 21

$$A = \begin{bmatrix} -106 & -84 & 118 \\ -144 & -90 & 144 \\ -184 & -132 & 196 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 22

$$A = \begin{bmatrix} 192 & 228 & 106 \\ -18 & -54 & -7 \\ -264 & -264 & -156 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 23

$$A = \begin{bmatrix} 35 & -18 & -46 \\ 20 & -17 & -20 \\ 22 & -8 & -33 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 24

$$A = \begin{bmatrix} -297 & 414 & -198 \\ 692 & 145 & -598 \\ 200 & -20 & -289 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 25

$$A = \begin{bmatrix} -13 & 4 & 4 \\ 22 & -18 & -22 \\ -28 & 15 & 19 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 26

$$A = \begin{bmatrix} 98 & 138 & -18 \\ -84 & -115 & 12 \\ -80 & -110 & 12 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 27

$$A = \begin{bmatrix} 46 & -39 & -54 \\ -120 & 78 & 120 \\ 138 & -99 & -146 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 28

$$A = \begin{bmatrix} 23 & 1 & -34 \\ -10 & 16 & 50 \\ 12 & 6 & -3 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 29

$$A = \begin{bmatrix} -623 & 652 & -466 \\ -404 & 421 & -316 \\ 221 & -262 & 130 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 30

$$A = \begin{bmatrix} 42 & 40 & 50 \\ -4 & -10 & -4 \\ -36 & -28 & -44 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 31

$$A = \begin{bmatrix} 40 & -48 & 24 \\ 21 & 6 & 21 \\ -6 & 76 & 10 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 32

$$A = \begin{bmatrix} 15 & -40 & -20 \\ -28 & 12 & -4 \\ 16 & -34 & 3 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 33

$$A = \begin{bmatrix} 208 & -32 & 104 \\ 148 & -28 & 72 \\ -404 & 56 & -204 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 34

$$A = \begin{bmatrix} 11 & 78 & 42 \\ -6 & -58 & -33 \\ 12 & 96 & 53 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 35

$$A = \begin{bmatrix} 91 & -79 & -88 \\ 26 & -20 & -26 \\ 72 & -66 & -69 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 36

$$A = \begin{bmatrix} -196 & 222 & 201 \\ 15 & -151 & -27 \\ -88 & 248 & 117 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 37

$$A = \begin{bmatrix} -123 & -32 & 136 \\ 112 & 57 & -248 \\ -58 & -94 & 43 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 38

$$A = \begin{bmatrix} 175 & -126 & -144 \\ 57 & -122 & -42 \\ 24 & 54 & -53 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 39

$$A = \begin{bmatrix} 16 & 3 & -3 \\ -40 & 155 & -163 \\ -24 & 123 & -131 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 40

$$A = \begin{bmatrix} -50 & 96 & -56 \\ -75 & 151 & -90 \\ -87 & 177 & -106 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 41

$$A = \begin{bmatrix} 119 & -39 & -132 \\ 15 & 17 & -20 \\ 69 & -33 & -72 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 42

$$A = \begin{bmatrix} 97 & 78 & 206 \\ 112 & 63 & 56 \\ 100 & -100 & -265 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 43

$$A = \begin{bmatrix} 362 & 272 & -308 \\ -276 & -170 & 277 \\ 72 & 136 & -56 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 44

$$A = \begin{bmatrix} 238 & 150 & 130 \\ -291 & -215 & -133 \\ -57 & -21 & -63 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 45

$$A = \begin{bmatrix} -27 & -18 & -102 \\ -28 & -15 & -98 \\ 16 & 3 & 44 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 46

$$A = \begin{bmatrix} -295 & 100 & 300 \\ 72 & -11 & -72 \\ -296 & 88 & 301 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 47

$$A = \begin{bmatrix} -208 & -186 & 102 \\ 276 & 257 & -159 \\ 96 & 102 & -94 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 48

$$A = \begin{bmatrix} 14 & 16 & 32 \\ 132 & 60 & 150 \\ -74 & -43 & -101 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 49

$$A = \begin{bmatrix} 382 & -216 & -448 \\ 208 & -122 & -240 \\ 236 & -132 & -278 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 50

$$A = \begin{bmatrix} 108 & -300 & -95 \\ 126 & -344 & -108 \\ -278 & 756 & 237 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 51

$$A = \begin{bmatrix} 220 & 126 & -98 \\ -250 & -145 & 109 \\ 184 & 104 & -84 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 52

$$A = \begin{bmatrix} -129 & 72 & 72 \\ -90 & 65 & 20 \\ 42 & -26 & 19 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 53

$$A = \begin{bmatrix} -45 & -45 & 35 \\ 141 & 117 & -71 \\ 27 & 19 & 3 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 54

$$A = \begin{bmatrix} -2 & -1 & -2 \\ -117 & -166 & 278 \\ -82 & -106 & 183 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 55

$$A = \begin{bmatrix} 7 & 12 & -3 \\ 18 & 16 & -6 \\ 78 & 72 & -26 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 56

$$A = \begin{bmatrix} -72 & -372 & -76 \\ 11 & 85 & -31 \\ -169 & -507 & -39 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 57

$$A = \begin{bmatrix} 54 & 22 & 32 \\ -150 & -62 & -40 \\ 21 & 7 & -10 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 58

$$A = \begin{bmatrix} -16 & -36 & -15 \\ -14 & -6 & -7 \\ 104 & 128 & 66 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 59

$$A = \begin{bmatrix} 288 & 226 & -213 \\ 96 & 17 & -36 \\ 230 & 110 & -235 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 60

$$A = \begin{bmatrix} 11 & -15 & -20 \\ 316 & -288 & -376 \\ -222 & 198 & 258 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 61

$$A = \begin{bmatrix} 28 & 82 & 54 \\ -14 & -26 & -42 \\ -4 & -46 & -2 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 62

$$A = \begin{bmatrix} -95 & -369 & -486 \\ -211 & 3 & 386 \\ -184 & 56 & 48 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 63

$$A = \begin{bmatrix} 205 & -34 & -206 \\ 100 & -10 & -104 \\ 198 & -36 & -198 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 64

$$A = \begin{bmatrix} 253 & 158 & -512 \\ -36 & -25 & 72 \\ 112 & 70 & -227 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 65

$$A = \begin{bmatrix} -168 & -36 & 36 \\ 32 & -229 & 73 \\ -76 & 110 & -266 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 66

$$A = \begin{bmatrix} -79 & -48 & -84 \\ -18 & -117 & -84 \\ 28 & 84 & 63 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 67

$$A = \begin{bmatrix} 54 & 7 & 16 \\ -76 & -4 & -28 \\ -110 & -25 & -28 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 68

$$A = \begin{bmatrix} -80 & 9 & -26 \\ 140 & -27 & 50 \\ 176 & -18 & 50 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 69

$$A = \begin{bmatrix} 151 & -68 & 96 \\ 200 & -85 & 144 \\ -48 & 24 & -21 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 70

$$A = \begin{bmatrix} -258 & -444 & -348 \\ 114 & 199 & 149 \\ 48 & 82 & 68 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 71

$$A = \begin{bmatrix} -206 & 70 & 78 \\ -567 & 215 & 171 \\ -97 & 25 & 101 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 72

$$A = \begin{bmatrix} 72 & -134 & 24 \\ 48 & -86 & 12 \\ 42 & -78 & 14 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 73

$$A = \begin{bmatrix} 284 & 156 & -144 \\ -76 & -46 & 38 \\ 470 & 255 & -239 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 74

$$A = \begin{bmatrix} -23 & -17 & 26 \\ -99 & -5 & 62 \\ -\frac{105}{2} & -\frac{35}{2} & 49 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 75

$$A = \begin{bmatrix} 7 & -46 & 4 \\ -4 & -11 & -4 \\ -12 & 48 & -9 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 76

$$A = \begin{bmatrix} 40 & -42 & -36 \\ 20 & -24 & -16 \\ 33 & -30 & -32 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 77

$$A = \begin{bmatrix} 33 & -15 & 33 \\ 46 & -20 & 50 \\ -16 & 8 & -14 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 78

$$A = \begin{bmatrix} -69 & 144 & 252 \\ 208 & -85 & -322 \\ -220 & 100 & 364 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 79

$$A = \begin{bmatrix} -19 & 0 & -40 \\ 126 & 27 & 99 \\ 142 & -18 & 154 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 80

$$A = \begin{bmatrix} -113 & 54 & -9 \\ -192 & 88 & -18 \\ 276 & -132 & 22 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 81

$$A = \begin{bmatrix} 105 & -17 & -50 \\ -35 & 75 & 70 \\ 15 & 9 & 50 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 82

$$A = \begin{bmatrix} 16 & 24 & -12 \\ -57 & -125 & 66 \\ -90 & -210 & 112 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 83

$$A = \begin{bmatrix} -308 & -416 & -144 \\ 496 & 664 & 228 \\ -768 & -1008 & -340 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 84

$$A = \begin{bmatrix} 48 & -208 & -44 \\ 19 & -76 & -13 \\ -44 & 160 & 24 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 85

$$A = \begin{bmatrix} 219 & 204 & -53 \\ -321 & -306 & 83 \\ -360 & -360 & 108 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 86

$$A = \begin{bmatrix} -23 & -39 & -57 \\ -20 & -28 & -44 \\ 21 & 21 & 43 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 87

$$A = \begin{bmatrix} 14 & -4 & -8 \\ -126 & 6 & 18 \\ 67 & -2 & -7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 88

$$A = \begin{bmatrix} 42 & -3 & -28 \\ 24 & 25 & 6 \\ -37 & 27 & 21 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 89

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 2 \\ 21 & -14 & -6 \\ -33 & 21 & 9 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 90

$$A = \begin{bmatrix} 66 & -16 & -16 \\ 51 & -7 & 23 \\ -15 & 13 & -17 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 91

$$A = \begin{bmatrix} -117 & -28 & 56 \\ -181 & -69 & 103 \\ -267 & -48 & 116 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 92

$$A = \begin{bmatrix} -130 & -148 & -64 \\ 87 & 102 & 40 \\ 78 & 84 & 44 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 93

$$A = \begin{bmatrix} -4 & 16 & 20 \\ -4 & 18 & 22 \\ 16 & -20 & -12 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 94

$$A = \begin{bmatrix} -143 & 97 & -173 \\ -18 & 32 & -18 \\ 91 & -49 & 121 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 95

$$A = \begin{bmatrix} 259 & 172 & 72 \\ -328 & -217 & -96 \\ -40 & -28 & 3 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 96

$$A = \begin{bmatrix} -90 & -69 & -21 \\ 60 & 30 & 6 \\ -24 & -60 & -84 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 97

$$A = \begin{bmatrix} -87 & -116 & -106 \\ -26 & -36 & -32 \\ 96 & 132 & 118 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 98

$$A = \begin{bmatrix} 56 & 48 & -16 \\ -77 & -67 & 21 \\ -103 & -81 & 23 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 99

$$A = \begin{bmatrix} -23 & -16 & -7 \\ 86 & 94 & 46 \\ -146 & -166 & -82 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 100

$$A = \begin{bmatrix} -10 & -42 & -158 \\ -44 & 88 & 418 \\ -8 & -16 & -78 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 101

$$A = \begin{bmatrix} -31 & 66 & -18 \\ -9 & 20 & -3 \\ 8 & -16 & 7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 102

$$A = \begin{bmatrix} -60 & -150 & 50 \\ -146 & -8 & 26 \\ 162 & 6 & 68 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 103

$$A = \begin{bmatrix} 49 & -60 & -78 \\ -63 & -8 & 54 \\ 84 & -24 & -104 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 104

$$A = \begin{bmatrix} -8 & 162 & -178 \\ 32 & -70 & 134 \\ -24 & -228 & 248 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 105

$$A = \begin{bmatrix} -35 & -45 & -3 \\ 24 & 28 & 0 \\ -42 & -54 & -2 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 106

$$A = \begin{bmatrix} -82 & -132 & 132 \\ 102 & 179 & -189 \\ 58 & 107 & -117 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 107

$$A = \begin{bmatrix} -104 & 78 & 104 \\ -4 & -102 & -32 \\ -36 & 96 & 50 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 108

$$A = \begin{bmatrix} -90 & 70 & 63 \\ -74 & 54 & 57 \\ -48 & 48 & 20 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 109

$$A = \begin{bmatrix} -169 & -20 & -300 \\ -34 & 34 & -57 \\ 208 & 44 & 345 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 110

$$A = \begin{bmatrix} 124 & -21 & -132 \\ 16 & -7 & -16 \\ 111 & -15 & -119 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 111

$$A = \begin{bmatrix} -56 & 86 & 73 \\ -126 & 164 & 71 \\ -84 & 68 & 116 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 112

$$A = \begin{bmatrix} -79 & 69 & -60 \\ -8 & 10 & -6 \\ 108 & -90 & 82 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 113

$$A = \begin{bmatrix} -16 & 60 & -44 \\ -18 & 98 & -76 \\ -24 & 132 & -102 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 114

$$A = \begin{bmatrix} 45 & 87 & 142 \\ 18 & 130 & 84 \\ 73 & -81 & -90 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 115

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -60 & -24 \\ -24 & 35 & 12 \\ 16 & -60 & -13 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 116

$$A = \begin{bmatrix} 196 & -78 & -174 \\ -264 & 112 & 240 \\ 336 & -138 & -302 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 117

$$A = \begin{bmatrix} -55 & 98 & -29 \\ -120 & 176 & -40 \\ -27 & 26 & 23 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 118

$$A = \begin{bmatrix} -10 & 28 & 0 \\ 14 & 11 & 7 \\ 42 & -49 & 11 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 119

$$A = \begin{bmatrix} -78 & -28 & 98 \\ 82 & 28 & -106 \\ -29 & -10 & 37 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 120

$$A = \begin{bmatrix} -40 & -28 & -28 \\ 66 & 47 & 39 \\ 18 & 11 & 19 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 121

$$A = \begin{bmatrix} -49 & -178 & 123 \\ 1 & 10 & -3 \\ -19 & -62 & 49 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 122

$$A = \begin{bmatrix} 237 & -89 & -398 \\ -139 & 31 & 218 \\ 168 & -40 & -268 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 123

$$A = \begin{bmatrix} -24 & 220 & 2 \\ -5 & 33 & 2 \\ -23 & 172 & 7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 124

$$A = \begin{bmatrix} -48 & -44 & -36 \\ 52 & 48 & 42 \\ -12 & -12 & -14 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 125

$$A = \begin{bmatrix} -84 & -142 & -94 \\ -70 & 9 & -46 \\ 154 & 176 & 159 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 126

$$A = \begin{bmatrix} 736 & 976 & 1032 \\ -528 & -700 & -744 \\ -30 & -40 & -38 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 127

$$A = \begin{bmatrix} -12 & -106 & 52 \\ -3 & -29 & 14 \\ -6 & -66 & 30 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 128

$$A = \begin{bmatrix} 23 & -64 & -64 \\ -50 & 127 & 130 \\ 58 & -152 & -155 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 129

$$A = \begin{bmatrix} -23 & 38 & -33 \\ 10 & -2 & 10 \\ 51 & -58 & 61 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 130

$$A = \begin{bmatrix} 36 & -16 & 53 \\ -28 & 48 & -91 \\ -24 & 24 & -56 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 131

$$A = \begin{bmatrix} -145 & -138 & 19 \\ 176 & 171 & -26 \\ 204 & 198 & -30 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 132

$$A = \begin{bmatrix} -6 & 2 & -1 \\ -33 & -1 & 9 \\ -30 & 0 & 7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 133

$$A = \begin{bmatrix} 24 & 18 & -4 \\ -57 & -23 & -12 \\ -48 & -24 & -5 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 134

$$A = \begin{bmatrix} -35 & -6 & 13 \\ -78 & 30 & -42 \\ 190 & -204 & 28 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 135

$$A = \begin{bmatrix} -3 & -48 & -48 \\ -19 & 16 & -14 \\ 7 & 17 & 47 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 136

$$A = \begin{bmatrix} 130 & -119 & -98 \\ 96 & -96 & -64 \\ 78 & -69 & -62 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 137

$$A = \begin{bmatrix} -56 & 56 & 152 \\ 132 & -12 & -184 \\ -84 & 24 & 148 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 138

$$A = \begin{bmatrix} -16 & -12 & 12 \\ 62 & 53 & -52 \\ 38 & 33 & -32 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 139

$$A = \begin{bmatrix} 19 & -32 & 31 \\ 15 & -25 & 21 \\ 9 & -12 & 5 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 140

$$A = \begin{bmatrix} -838 & -832 & 1176 \\ 424 & 418 & -600 \\ -288 & -288 & 402 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 141

$$A = \begin{bmatrix} -18 & -14 & 14 \\ -1 & -5 & 25 \\ 13 & 13 & 7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 142

$$A = \begin{bmatrix} 95 & -90 & -120 \\ -112 & 147 & 176 \\ 144 & -174 & -217 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 143

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -7 & 2 \\ -4 & 24 & -36 \\ 6 & 31 & -48 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 144

$$A = \begin{bmatrix} 34 & 16 & 16 \\ -51 & -101 & -57 \\ 75 & 155 & 111 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 145

$$A = \begin{bmatrix} 87 & -36 & -36 \\ 130 & -27 & 162 \\ -142 & 108 & -81 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 146

$$A = \begin{bmatrix} 380 & -540 & 540 \\ -156 & 271 & -241 \\ -426 & 656 & -626 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 147

$$A = \begin{bmatrix} -60 & -26 & -30 \\ 96 & 41 & 51 \\ 40 & 19 & 17 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 148

$$A = \begin{bmatrix} -7 & 20 & 68 \\ -80 & 61 & 304 \\ 128 & -24 & -123 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 149

$$A = \begin{bmatrix} -155 & -40 & -160 \\ -12 & -23 & -12 \\ 123 & 37 & 128 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 150

$$A = \begin{bmatrix} 81 & 42 & 42 \\ -93 & -56 & -47 \\ -96 & -52 & -61 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 151

$$A = \begin{bmatrix} -11 & 2 & -2 \\ -4 & -5 & 1 \\ 2 & -2 & -2 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 152

$$A = \begin{bmatrix} 50 & -76 & 32 \\ 4 & -20 & -8 \\ -28 & 42 & -18 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 153

$$A = \begin{bmatrix} -73 & 88 & -20 \\ 42 & 23 & 30 \\ -20 & 120 & -25 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 154

$$A = \begin{bmatrix} 14 & -36 & 12 \\ 4 & -11 & 6 \\ 1 & -4 & 5 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 155

$$A = \begin{bmatrix} -146 & 84 & 232 \\ -161 & 98 & 236 \\ -41 & 22 & 72 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 156

$$A = \begin{bmatrix} 208 & -4 & -112 \\ -618 & -16 & 502 \\ 228 & 61 & -67 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 157

$$A = \begin{bmatrix} -111 & -222 & -177 \\ -16 & -22 & -24 \\ 86 & 164 & 136 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 158

$$A = \begin{bmatrix} -198 & -165 & -120 \\ -28 & -149 & -54 \\ 204 & 378 & 204 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 159

$$A = \begin{bmatrix} -353 & -333 & 207 \\ 177 & 157 & -111 \\ -288 & -288 & 160 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 160

$$A = \begin{bmatrix} 12 & -20 & 8 \\ 42 & -52 & 18 \\ 62 & -64 & 18 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 161

$$A = \begin{bmatrix} 40 & 48 & 33 \\ 40 & 26 & 0 \\ -34 & 12 & 33 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 162

$$A = \begin{bmatrix} 397 & 528 & 417 \\ -216 & -292 & -216 \\ -77 & -96 & -97 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 163

$$A = \begin{bmatrix} -43 & 26 & 48 \\ -66 & 40 & 66 \\ -6 & 4 & 11 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 164

$$A = \begin{bmatrix} -79 & -58 & 113 \\ 68 & 51 & -94 \\ -26 & -18 & 40 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 165

$$A = \begin{bmatrix} -40 & 2 & 91 \\ 80 & 2 & -160 \\ -22 & 2 & 53 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 166

$$A = \begin{bmatrix} 107 & 72 & -246 \\ -76 & -41 & 218 \\ 42 & 42 & -46 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 167

$$A = \begin{bmatrix} -12 & -8 & 0 \\ -12 & -8 & -120 \\ -20 & 20 & 100 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 168

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -132 & -114 \\ -2 & -298 & -258 \\ 4 & 348 & 302 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 169

$$A = \begin{bmatrix} 93 & 51 & -23 \\ -144 & -88 & 48 \\ -177 & -135 & 83 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 170

$$A = \begin{bmatrix} -448 & -60 & 320 \\ -116 & 34 & -376 \\ 92 & -324 & -316 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 171

$$A = \begin{bmatrix} -34 & -26 & -10 \\ 61 & 53 & 26 \\ -48 & -48 & -29 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 172

$$A = \begin{bmatrix} 9 & -23 & 11 \\ 21 & 29 & -21 \\ -6 & -30 & 26 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 173

$$A = \begin{bmatrix} 11 & 6 & 6 \\ 92 & 13 & 22 \\ -104 & -20 & -29 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 174

$$A = \begin{bmatrix} 20 & -28 & 20 \\ -34 & 86 & -56 \\ -56 & 128 & -84 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 175

$$A = \begin{bmatrix} -146 & -44 & -157 \\ 106 & 40 & 107 \\ 120 & 48 & 120 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -4 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 176

$$A = \begin{bmatrix} 275 & -21 & -148 \\ -82 & 174 & 128 \\ 75 & 45 & 78 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 177

$$A = \begin{bmatrix} -98 & 12 & 78 \\ 132 & -26 & -114 \\ -152 & 24 & 126 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 178

$$A = \begin{bmatrix} 118 & -58 & -48 \\ 57 & -60 & -69 \\ 93 & -46 & -7 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 179

$$A = \begin{bmatrix} -533 & -528 & -144 \\ 384 & 387 & 208 \\ 36 & 60 & 31 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 180

$$A = \begin{bmatrix} 32 & 72 & -72 \\ 32 & 95 & -89 \\ 44 & 123 & -117 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 181

$$A = \begin{bmatrix} -104 & -146 & 38 \\ -13 & 29 & 94 \\ -66 & -66 & 180 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 182

$$A = \begin{bmatrix} -79 & -112 & 128 \\ -4 & 5 & 8 \\ -52 & -64 & 89 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 183

$$A = \begin{bmatrix} -9 & -66 & -30 \\ -14 & 1 & -14 \\ 17 & 59 & 38 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 184

$$A = \begin{bmatrix} -51 & -102 & -138 \\ 120 & -282 & -141 \\ -44 & 28 & -131 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 185

$$A = \begin{bmatrix} -10 & 12 & 12 \\ -83 & -62 & -66 \\ 74 & 28 & 32 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 186

$$A = \begin{bmatrix} -22 & -24 & -12 \\ 6 & 4 & 6 \\ 6 & 8 & -4 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 187

$$A = \begin{bmatrix} -94 & 36 & -20 \\ -48 & 0 & -24 \\ -28 & 36 & -68 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 188

$$A = \begin{bmatrix} -16 & -25 & -38 \\ -4 & 23 & 94 \\ 25 & 43 & 11 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 189

$$A = \begin{bmatrix} 123 & 130 & 4 \\ -112 & -125 & -16 \\ 4 & 10 & 27 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 190

$$A = \begin{bmatrix} -255 & -40 & -20 \\ -164 & -157 & -116 \\ 248 & -76 & 37 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 191

$$A = \begin{bmatrix} -26 & 31 & 58 \\ -40 & 46 & 80 \\ 16 & -13 & -8 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 192

$$A = \begin{bmatrix} -109 & 52 & -56 \\ -112 & 71 & -48 \\ 272 & -96 & 143 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 193

$$A = \begin{bmatrix} 99 & -282 & 299 \\ -19 & 82 & -67 \\ -45 & 150 & -149 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

Вариант N 194

$$A = \begin{bmatrix} 231 & -182 & 292 \\ 192 & -154 & 236 \\ -57 & 46 & -74 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 195

$$A = \begin{bmatrix} 47 & -12 & 48 \\ -4 & 71 & 28 \\ 28 & 36 & 25 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ -4 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$$

Вариант N 196

$$A = \begin{bmatrix} -285 & 354 & 408 \\ 29 & -40 & -42 \\ -223 & 282 & 320 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 197

$$A = \begin{bmatrix} -34 & 14 & -50 \\ 102 & 9 & 87 \\ 38 & -1 & 49 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ 1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 198

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -29 & -7 \\ 4 & -58 & -46 \\ -128 & 64 & 96 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \\ 2 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

Вариант N 199

$$A = \begin{bmatrix} -425 & -340 & -120 \\ 664 & 533 & 384 \\ 92 & 64 & -3 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ -4 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \\ -4 \end{bmatrix}$$

Вариант N 200

$$A = \begin{bmatrix} 34 & -94 & -4 \\ 20 & -8 & -20 \\ 32 & -104 & -2 \end{bmatrix}, \quad e_1 = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, \quad e_2 = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}, \quad e_3 = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$