

Annex. New best solutions

Instance 64

Z_0 : 5782

H : 1000

C_{\max} : 5755

67 59 70 5 10 1 58 38 52 49 82 23 63 42 93 51 20 69 3 9 88 26 78 81 73 39 72 36 13 33
4 2 31 64 43 54 18 22 95 66 83 79 32 19 74 68 8 86 41 12 24 34 84 61 40 7 98 11 99 28
89 62 45 56 21 16 37 55 44 6 87 48 30 76 100 60 71 80 90 94 15 25 53 27 46 91 77 92 75
29 47 97 50 17 14 65 35 96 57 85

Instance 68

Z_0 : 5882

H : 1000

C_{\max} : 5879

56 53 21 12 32 13 10 88 49 81 61 89 64 18 83 93 31 27 46 79 84 39 58 78 34 1 52 80 48
8 45 90 29 86 74 2 85 55 99 72 73 22 70 69 43 75 65 54 23 92 4 63 5 11 57 3 24 67 41
14 62 76 77 71 20 7 33 100 47 96 44 16 66 50 97 30 35 36 87 42 91 82 40 68 17 51 60 28
37 9 59 26 38 94 19 25 15 6 98 95

Instance 70

Z_0 : 6180

H : 500

C_{\max} : 6154

24 63 21 5 13 60 51 87 57 49 69 40 34 16 38 7 46 27 92 29 31 95 82 33 93 53 61 68 72
22 11 48 17 71 52 78 89 99 36 25 43 67 76 4 79 50 35 37 15 55 88 80 1 75 18 42 83 84
14 44 56 77 39 91 97 23 10 90 32 64 6 30 19 8 81 98 58 100 26 62 74 70 20 94 41 96 3
59 86 85 54 28 66 9 45 73 47 12 65 2

Instance 92

Z_0 : 13287

H : 1000

C_{\max} : 13263

31 27 170 104 158 155 182 174 96 133 1 197 140 156 146 28 121 13 131 195 78 173 128 16
108 191 58 51 38 132 198 129 192 141 17 37 18 175 190 32 152 11 112 61 186 122 42 69
29 166 119 143 88 157 9 48 25 134 5 52 193 59 151 60 6 41 124 71 111 113 179 118 102
185 142 126 82 26 63 188 45 55 65 98 86 150 161 94 183 62 93 57 74 7 50 77 40 21 92
103 144 97 49 163 87 165 44 91 66 162 76 194 70 89 178 138 114 3 147 180 73 172 80 160
110 84 34 72 4 95 53 90 101 169 120 171 153 106 39 99 167 127 81 83 184 149 135 24 105
56 168 159 12 30 85 148 116 36 189 22 115 47 8 177 33 181 2 130 68 187 54 109 125 64
19 136 46 164 145 137 15 200 154 139 20 176 117 199 43 35 79 123 75 14 107 67 100 23
196 10

Instance 95

Z_0 : 13426

H : 750

C_{\max} : 13319

198 74 154 108 98 73 100 44 70 48 118 113 65 42 91 196 117 17 66 121 156 152 83 75 176
62 116 82 38 71 109 22 93 168 63 132 172 67 14 54 106 163 190 36 10 12 57 139 160 26
155 2 60 180 189 150 127 95 135 114 130 8 137 119 53 129 19 13 1 56 27 170 47 23 6 16
169 35 195 110 46 175 164 120 136 58 128 92 144 79 157 111 21 3 178 76 9 88 104 197
167 81 97 123 30 126 52 84 89 131 55 4 51 192 29 80 191 166 94 149 103 40 188 96 72
147 184 194 68 7 138 187 20 43 115 162 49 142 87 77 145 41 173 179 101 181 125 186 105
193 185 25 33 153 161 102 37 171 143 5 99 133 69 159 31 141 107 11 61 18 151 112 28
199 165 148 122 140 182 34 45 85 39 59 134 177 32 50 15 158 78 24 146 200 64 183 124
90 86 174

Instance 96

Z_0 : 13273

H : 1000

C_{\max} : 13169

89 126 95 25 176 130 125 150 171 196 101 192 161 177 96 1 198 162 191 17 145 94 84 38
156 98 141 148 118 14 116 47 112 66 67 63 149 193 33 186 122 72 6 18 23 184 127 21 111
42 174 28 40 178 195 131 36 85 13 143 52 78 181 91 26 93 120 46 108 82 16 166 133 53
172 159 169 34 92 129 187 44 121 163 74 75 3 142 200 59 81 27 30 153 199 107 119 152
189 80 70 139 188 113 194 117 56 50 154 144 175 123 99 8 35 160 51 68 138 76 190 164
136 79 41 65 103 64 179 168 114 57 48 2 197 11 10 183 61 106 173 134 69 29 9 158 115
146 100 170 104 49 110 140 24 45 105 86 137 19 87 77 83 90 167 132 73 39 135 12 182
102 22 55 185 5 31 151 4 15 54 88 43 97 128 71 165 20 155 62 180 109 60 157 7 32 58
124 37 147

Instance 99

Z_0 : 13358

H : 1000

C_{\max} : 13298

165 3 189 188 149 76 28 158 125 186 168 199 62 138 142 110 151 112 130 184 13 88 21
135 83 22 191 187 126 11 109 167 61 16 160 68 197 173 1 139 183 14 153 7 27 182 93 95
143 50 148 9 133 196 82 132 53 121 5 45 37 111 164 175 89 137 198 73 25 81 34 57 49 71
140 118 64 56 157 156 176 91 12 141 178 86 123 108 36 166 94 47 33 2 90 6 80 23 87 170
84 102 101 200 122 92 41 131 134 79 150 74 106 177 161 72 100 26 97 30 48 124 66 181
169 115 152 147 31 190 179 65 185 146 51 104 194 69 35 116 17 15 145 39 180 195 24 58
70 129 163 46 136 29 43 32 193 120 10 75 63 114 85 103 99 113 159 38 77 54 67 60 8 4
40 174 119 171 172 127 154 78 44 98 192 19 59 18 42 20 55 144 52 105 117 162 128 96
107 155

Instance 111

Z_0 : 36366

H : 750

C_{\max} : 36135

183 128 496 398 407 88 116 28 312 114 83 261 323 214 62 190 154 457 473 209 475 11 87
243 86 424 48 220 35 30 386 155 403 362 250 352 182 44 319 429 168 264 385 346 66 142
387 441 104 120 241 304 292 335 200 134 408 14 180 85 97 23 479 372 453 431 99 105 497
47 412 446 486 456 368 234 127 343 395 374 439 161 125 467 246 49 70 279 327 173 338
413 463 123 110 324 426 10 96 73 303 381 370 68 56 74 1 157 283 223 51 201 175 383 165
188 284 355 235 164 122 316 416 82 136 137 29 406 196 389 434 32 45 414 198 226 369
302 267 143 274 79 135 76 224 288 257 147 109 404 483 375 117 38 454 349 12 357 130
364 500 471 236 195 124 242 193 6 315 152 392 378 449 176 311 410 332 281 187 249 240
489 373 265 64 329 260 396 317 436 43 239 191 42 171 228 259 295 231 94 245 278 344
377 469 341 314 476 388 347 325 418 22 31 308 462 8 139 89 391 4 342 199 185 21 26 478
41 411 101 447 490 289 499 256 280 208 409 313 254 150 481 428 415 219 138 356 425 80
205 54 443 25 169 345 129 72 52 360 251 277 71 119 477 290 382 177 225 148 213 309 440
151 229 365 63 78 340 189 258 149 272 460 495 336 474 305 60 322 108 423 445 57 442
276 144 19 40 437 91 5 178 103 194 291 448 458 354 255 318 160 438 337 263 450 452 33
244 106 273 170 393 174 339 380 69 402 13 299 16 217 268 493 286 172 111 102 294 230
466 247 320 310 227 371 222 15 296 350 379 487 145 405 358 221 301 92 482 433 107 333
39 140 419 465 353 233 58 470 90 17 461 270 248 46 459 7 202 298 37 93 348 27 262 84
133 126 132 55 306 115 400 287 131 282 75 215 167 67 321 331 451 485 24 186 384 112 59
494 297 359 121 2 326 252 61 275 432 361 363 207 394 488 435 271 211 204 218 307 77
293 50 390 113 472 421 480 498 455 36 192 334 330 266 468 156 269 158 376 401 162 184
163 427 153 18 9 422 216 212 159 285 181 53 210 166 491 100 399 492 484 253 367 34 206
179 444 420 81 366 141 118 328 98 95 146 238 20 232 397 197 65 237 351 417 464 203 3
300 430

Instance 112

Z_0 : 36726

H : 1000

C_{\max} : 36703

498 47 256 93 276 57 358 20 355 305 452 370 467 133 350 40 145 89 457 296 77 144 197
307 280 351 139 196 282 149 21 181 119 146 243 271 315 42 15 440 450 45 377 134 471
187 393 165 12 381 46 490 264 34 58 425 297 188 9 456 463 396 228 342 391 255 292 474
340 221 389 17 52 486 465 85 91 7 189 443 31 205 434 447 111 135 362 251 405 420 49

106 140 428 66 424 69 155 202 410 346 128 210 451 62 14 108 477 231 268 25 138 147 437
277 27 496 478 78 444 435 373 409 261 371 179 204 238 412 173 120 76 470 481 495 430
249 132 100 344 222 183 317 375 303 263 260 121 218 320 124 388 39 2 397 70 116 151
169 92 227 178 223 359 248 99 158 110 491 367 203 59 343 6 55 156 417 324 331 257 356
369 10 462 438 295 311 98 122 195 176 247 392 402 61 319 479 175 353 225 83 404 130
131 185 212 129 413 117 38 168 327 318 482 348 332 35 244 211 287 322 199 488 492 164
48 301 245 242 335 101 215 224 150 394 79 407 233 453 365 494 94 361 360 5 383 13 485
254 190 235 84 464 216 323 313 339 186 114 28 103 274 206 386 167 159 258 241 415 113
455 421 118 379 337 72 240 347 330 126 152 304 487 41 136 182 290 459 68 37 374 382
246 441 372 3 267 364 230 352 298 30 326 104 309 33 432 232 67 473 229 252 454 53 262
73 422 194 269 95 363 448 288 411 334 449 8 476 500 400 54 419 266 192 87 310 142 458
60 480 86 306 123 336 384 341 43 278 88 403 472 174 426 431 18 71 468 300 272 439 112
283 265 489 107 445 75 286 314 90 180 97 484 446 273 177 461 423 198 270 406 338 141
291 162 213 493 44 143 64 466 401 171 81 395 308 148 354 166 376 416 11 250 427 125 65
237 357 368 429 26 51 50 184 333 153 24 299 56 82 157 19 170 29 378 442 285 22 239 219
214 385 105 399 217 259 294 137 154 32 208 96 234 325 275 281 475 284 418 328 80 414
193 398 253 102 408 279 127 483 499 36 433 1 316 207 220 160 209 436 289 172 387 302
390 293 115 236 349 191 497 161 321 380 366 163 74 469 460 226 329 345 201 200 4 23 16
312 109 63

Instance 113

Z_0 : 36255

H : 1000

C_{\max} : 36174

31 46 193 55 207 71 163 227 253 364 160 212 455 272 170 120 497 45 353 53 324 295 434
30 448 201 183 8 352 242 140 293 97 460 117 155 152 384 305 266 171 112 220 300 87 236
498 480 332 159 6 357 48 354 223 394 344 222 302 398 173 309 314 132 326 78 392 306
470 444 328 430 258 105 278 40 92 219 182 119 42 382 445 414 383 143 440 196 360 412
14 495 331 35 471 234 401 406 34 135 19 3 381 180 271 157 280 257 371 391 15 60 377
404 224 75 428 356 252 188 427 500 206 175 189 124 129 319 429 235 84 211 263 422 282
374 380 327 425 59 387 335 50 162 249 487 138 355 420 23 156 197 70 336 486 108 172
114 146 230 149 213 417 320 195 375 64 407 308 36 130 51 248 276 397 100 423 198 13
296 133 208 66 275 89 373 481 21 424 93 483 238 369 400 499 122 433 396 303 218 209 69
161 113 294 265 26 168 18 359 239 38 453 408 154 269 301 262 96 416 85 346 73 449 283
467 435 339 111 421 139 80 473 310 389 245 176 131 5 405 82 29 457 214 177 103 33 52
134 415 350 63 20 94 244 86 16 190 184 56 333 274 102 325 121 4 115 485 452 313 337
496 474 395 203 79 410 58 341 57 243 178 22 261 366 478 174 136 492 466 388 385 351
409 403 321 468 299 62 61 240 367 489 493 200 268 322 67 104 202 76 465 233 12 145 165
241 2 246 181 24 376 185 106 90 340 205 464 215 167 437 107 229 7 363 39 123 226 281
88 116 413 128 43 297 316 255 441 277 192 273 323 386 259 472 164 431 127 210 237 479
41 151 289 37 292 491 147 9 99 285 187 44 231 144 65 153 345 442 169 458 338 91 186
286 446 451 54 378 288 463 68 349 347 432 221 228 270 477 83 191 118 315 307 379 318
95 47 419 443 194 365 362 426 438 330 399 484 436 411 490 447 158 462 279 418 77 459
251 32 469 284 260 74 72 27 28 225 402 494 393 329 456 482 11 247 150 49 204 372 110
264 109 390 312 142 179 439 199 126 343 348 17 287 137 450 317 141 358 254 488 361 232
81 267 290 166 368 1 217 454 10 334 370 311 476 125 25 250 291 256 342 216 148 304 298
98 461 101 475

Instance 114

Z_0 : 36506

H : 1000

C_{\max} : 36416

41 495 206 248 460 132 414 46 406 122 126 276 148 294 75 277 95 402 191 10 263 448 58
446 366 309 150 200 324 71 321 163 194 59 474 355 264 481 420 427 21 483 149 188 461
303 400 220 311 164 387 335 329 292 65 500 72 111 228 316 79 283 156 165 342 181 444
477 285 367 215 411 405 88 13 254 401 212 211 360 193 336 441 94 493 216 447 140 349
494 497 293 179 459 469 334 322 25 145 19 142 300 395 199 9 86 85 359 380 30 356 204
92 173 76 475 116 222 11 417 157 242 323 249 114 155 154 432 24 120 272 378 214 341 39
482 62 462 60 468 68 138 471 226 372 238 45 399 18 107 328 43 162 312 177 207 275 178
186 318 429 51 487 213 478 424 55 225 368 44 317 124 353 330 408 2 301 385 465 302 4
15 433 189 7 136 175 134 307 217 64 305 14 37 296 268 315 210 231 34 245 314 484 282
118 196 470 108 379 38 274 464 489 106 354 61 383 241 449 48 89 479 78 498 82 32 437 3
350 289 166 253 252 8 439 160 458 428 426 407 203 117 40 279 273 398 491 313 278 490
271 159 325 363 128 161 176 351 119 440 404 486 223 472 393 167 281 291 47 129 123 499
104 435 421 340 87 256 310 152 171 233 56 308 237 235 20 96 386 227 496 251 239 183 98
147 364 91 236 443 455 466 397 50 331 170 197 109 1 290 29 473 299 125 280 485 370 97
84 168 413 389 35 419 158 260 344 31 49 371 430 391 174 52 205 57 451 133 457 127 12
27 327 346 352 425 288 247 169 105 415 6 172 202 306 347 143 81 319 422 287 326 362
463 192 42 266 36 409 269 333 255 410 265 182 434 442 246 270 412 375 185 73 115 224
357 348 297 438 431 63 90 423 146 261 320 83 338 110 54 23 151 450 250 102 467 384 77

218 232 101 153 298 454 243 230 390 361 137 240 418 304 144 121 195 80 135 184 376 358
262 180 373 139 219 259 28 453 69 456 113 198 103 394 392 17 374 244 258 234 93 332
396 16 33 257 22 416 452 131 382 67 112 377 445 343 267 130 229 284 201 492 26 53 209
74 388 365 99 339 403 488 295 286 480 381 5 190 369 187 476 221 100 337 66 208 436 70
141 345

Instance 115

Z_0 : 36289

H : 1000

C_{\max} : 36123

226 281 95 334 100 274 360 280 309 2 411 91 233 450 119 131 51 406 230 490 176 167 298
147 370 330 94 175 407 82 398 143 352 437 225 46 359 193 361 339 318 413 420 392 93
387 426 211 209 455 471 250 208 132 109 182 222 416 64 218 48 460 112 268 399 33 304
289 310 220 273 408 371 445 30 328 81 14 97 37 434 172 173 261 62 263 323 74 350 217
463 295 199 18 101 257 136 106 262 229 439 454 453 374 53 363 452 204 495 129 195 8 77
166 9 244 397 264 288 427 12 270 140 384 205 235 267 448 32 367 401 183 466 151 381
255 380 185 414 400 353 287 192 50 415 196 105 202 165 369 130 7 423 403 372 241 16
164 390 38 485 333 86 458 71 489 57 429 117 20 124 385 382 249 417 315 138 337 89 419
317 27 78 41 357 122 200 302 6 493 467 236 39 194 161 344 216 284 40 290 11 305 144
379 246 145 5 311 346 212 157 179 425 72 432 134 213 307 68 348 294 243 198 231 395
329 256 449 478 462 402 496 3 446 285 107 354 331 391 203 476 80 114 410 24 368 115
163 296 221 113 219 332 441 494 67 160 90 191 442 178 492 335 301 383 279 104 345 484
277 338 457 21 206 56 98 443 224 258 314 386 232 461 111 92 79 49 25 76 83 451 170 396
404 44 227 141 251 499 28 272 365 150 324 430 181 85 469 482 481 300 52 254 149 45 500
60 405 424 207 65 468 189 240 409 271 242 223 137 253 103 127 498 292 418 336 174 19
188 325 1 303 152 133 475 159 108 326 247 197 464 472 228 477 438 59 435 36 55 465 180
110 488 61 297 487 358 128 389 377 266 22 47 436 13 356 412 201 34 69 162 351 54 123
17 153 215 366 322 75 480 388 116 316 96 177 320 70 187 66 171 444 139 126 312 169 265
99 121 148 459 190 186 237 102 340 321 447 63 84 327 87 362 168 10 364 58 319 252 286
486 154 135 376 275 378 210 422 35 347 306 491 259 308 120 283 73 26 483 440 23 278
342 118 421 428 282 31 343 355 313 393 239 269 349 473 43 276 245 474 433 248 156 260
299 125 479 142 373 456 184 497 155 470 375 146 431 42 291 4 293 29 394 238 158 341
234 214 88 15

Instance 116

Z_0 : 36575

H : 1000

C_{\max} : 36501

80 495 259 83 89 377 393 207 24 464 218 268 40 179 282 17 445 177 285 39 45 65 227 116
62 497 274 238 328 58 388 127 372 452 373 192 47 59 138 42 38 166 252 382 120 386 159
305 317 383 88 418 164 228 442 214 56 264 410 403 434 31 415 320 335 198 293 173 287
106 286 131 427 60 329 279 324 291 213 169 175 217 2 26 251 176 6 196 143 212 73 75
278 134 43 342 242 466 332 128 477 51 16 150 412 404 460 197 273 302 178 137 243 145
161 55 414 171 115 392 381 248 307 413 327 236 225 489 125 465 283 185 400 118 417 208
135 313 36 76 308 345 271 309 129 181 8 191 20 267 281 5 459 359 395 437 356 204 91
122 18 246 420 147 126 95 374 133 205 158 167 3 151 102 216 19 272 439 249 81 288 37
478 472 453 27 334 421 318 292 493 322 275 355 391 162 266 49 90 371 376 237 406 398
344 262 234 304 29 189 67 233 186 426 14 44 222 113 119 487 247 99 54 432 72 239 394
21 349 201 263 422 50 202 354 74 165 11 458 311 221 163 370 461 255 429 153 492 455
430 416 210 482 450 209 155 84 294 456 448 471 108 277 316 358 258 188 306 341 229 100
142 321 103 25 300 33 428 484 223 443 203 46 30 1 467 110 141 468 157 326 63 10 156
241 61 385 297 139 483 71 244 375 405 168 170 57 79 485 144 389 476 463 117 82 333 23
361 451 348 12 470 206 235 411 449 350 96 66 231 200 444 121 378 70 365 265 101 336
256 343 111 454 441 301 183 407 220 7 397 35 97 280 298 240 114 78 132 148 69 368 319
314 13 257 199 351 488 312 423 363 184 107 250 325 261 172 4 194 486 104 48 387 105
499 15 481 136 425 53 435 190 187 473 408 64 85 41 462 474 146 366 289 296 32 390 337
340 338 28 360 446 347 479 276 232 500 180 219 98 52 469 92 419 77 490 245 447 431 369
402 480 475 498 330 494 226 270 124 174 303 260 87 284 379 433 195 438 315 295 160 152
109 331 396 362 9 491 346 367 224 154 193 140 149 401 496 86 353 34 352 94 253 440 130
310 339 22 357 380 299 409 68 182 123 230 112 384 364 424 457 269 215 290 93 436 211
323 399 254

Instance 117

Z_0 : 36256

H : 1000

C_{\max} : 36164

464 112 98 138 384 78 6 456 320 89 241 299 93 344 216 3 470 120 376 291 61 276 134 255
137 337 397 54 273 297 308 487 318 218 84 56 478 367 72 375 132 105 326 293 250 394
153 266 49 91 345 317 20 370 489 164 245 497 109 437 68 50 368 467 277 246 408 65 46
327 392 208 459 124 494 361 23 403 148 45 465 215 36 101 249 220 306 247 35 194 85 420
160 353 222 476 419 261 484 223 481 434 321 119 416 486 22 347 151 265 178 226 145 174
173 185 253 495 233 289 475 440 71 239 358 83 295 314 237 286 12 24 9 86 395 302 79
238 267 301 126 192 425 411 305 15 114 445 356 73 499 158 263 149 63 128 399 21 334
210 352 53 343 209 212 140 311 33 457 206 471 150 448 409 363 461 129 181 485 418 374
331 248 423 161 201 123 332 454 146 307 115 213 251 225 462 310 195 369 328 365 81 472
157 193 52 191 107 351 451 236 27 287 11 378 463 404 396 197 492 285 76 221 42 207 111
383 498 452 25 182 130 453 202 284 80 175 70 313 264 180 393 228 350 338 211 388 167
125 488 103 269 366 426 172 163 386 162 110 235 259 7 373 381 116 377 387 169 187 473
31 380 417 280 300 329 92 441 466 39 400 117 296 64 421 443 38 275 1 204 108 29 104
294 348 258 121 10 171 430 257 371 97 2 282 405 242 34 491 447 382 444 179 364 141 37
230 88 51 113 102 40 229 340 415 379 166 303 360 432 362 433 424 480 90 449 136 67 240
339 234 232 483 244 325 133 165 270 118 427 398 372 189 203 95 281 254 401 99 48 139
17 460 57 159 75 176 26 32 58 298 435 122 413 143 288 354 100 127 87 142 252 144 106 4
341 346 309 359 493 304 428 274 315 357 198 200 342 196 152 69 278 16 335 407 156 190
436 260 96 410 324 385 479 355 477 422 319 18 5 330 155 336 292 500 219 312 44 94 66
13 82 214 14 184 188 349 268 177 442 412 227 243 183 217 19 77 458 55 224 154 390 438
290 170 30 406 272 186 323 135 74 455 316 231 391 256 43 414 389 429 271 168 446 147
62 262 439 283 47 468 28 490 402 431 469 322 482 59 450 131 474 279 60 41 199 333 8
205 496

Instance 118

Z_0 : 36503

H : 1000

C_{\max} : 36415

6 453 113 159 94 447 215 27 37 218 174 156 274 24 149 375 373 108 388 378 157 34 194
436 114 395 360 349 264 212 7 332 445 362 110 381 254 500 493 489 303 11 152 42 50 184
74 311 226 43 322 193 431 347 124 231 330 3 246 306 137 427 308 411 370 216 301 389
461 444 81 185 58 266 134 163 339 29 165 499 282 400 302 462 205 197 283 495 346 131
189 439 227 8 341 102 268 103 441 403 241 220 238 488 281 35 468 69 93 192 292 269 99
171 32 243 95 434 133 221 406 56 310 449 412 224 140 130 326 399 186 359 366 352 270
426 46 107 230 18 67 45 172 277 89 457 49 272 355 26 472 191 342 66 490 234 179 39 398
64 19 275 144 481 68 187 96 267 239 305 190 123 9 98 154 407 155 200 178 161 4 250 247
242 319 337 415 23 293 17 450 351 223 397 122 262 312 448 55 321 390 409 38 491 304
475 300 335 479 40 343 456 371 296 261 458 41 329 295 410 143 77 433 256 487 90 166
438 195 498 83 176 222 232 333 467 87 353 417 379 452 142 44 213 471 139 151 317 291
278 328 244 209 416 315 59 483 240 369 290 207 126 116 451 299 204 145 65 486 28 25
162 259 180 340 61 377 367 354 425 236 484 386 251 477 188 181 255 76 361 384 285 338
286 206 52 208 271 121 248 474 228 466 374 334 327 173 435 13 446 344 464 177 129 150
432 494 336 423 85 424 233 263 420 279 391 476 125 92 408 229 480 364 54 120 109 48
440 10 15 294 473 63 298 1 16 287 47 57 314 276 245 428 331 97 225 405 164 202 117 70
100 31 132 182 396 376 383 62 141 443 249 82 357 368 104 404 348 2 175 115 106 325 91
492 12 20 358 253 463 421 135 460 75 51 169 136 111 422 72 380 198 127 53 273 118 71
33 265 257 309 320 5 128 392 183 148 372 345 350 418 219 437 496 112 470 313 324 478
385 414 485 288 237 401 170 119 88 307 147 297 30 101 497 289 14 469 284 86 36 459 318
78 260 60 393 394 73 382 316 160 153 235 105 138 201 258 323 199 482 429 158 419 387
168 252 21 214 146 84 363 430 203 196 454 465 413 442 80 402 455 210 280 211 22 79 167
217 365 356

Instance 119

Z_0 : 36235

H : 1000

C_{\max} : 36094

224 330 349 408 199 57 63 493 354 15 344 17 382 22 191 101 336 48 97 183 67 136 451 88
484 171 401 439 207 132 146 82 34 235 263 433 499 333 282 148 52 162 167 272 179 397
243 448 138 209 459 76 31 313 251 268 242 27 19 185 41 318 264 239 247 80 29 190 294
161 94 131 126 102 335 452 337 253 174 403 147 343 143 176 95 149 497 456 353 55 278
370 45 398 280 290 5 413 417 480 168 292 61 457 39 286 496 20 3 429 160 276 142 139
483 153 314 169 203 405 42 445 363 316 500 357 410 92 144 64 465 86 230 489 14 395 411
172 449 310 121 406 119 470 472 288 437 23 107 28 384 356 446 260 7 21 38 255 110 474
443 444 342 26 298 98 300 184 231 361 351 170 140 13 291 35 124 365 248 154 322 308
293 479 6 269 461 72 303 400 152 266 396 321 59 122 420 66 358 195 477 75 78 369 32 85
69 84 193 137 453 423 287 194 331 18 379 127 462 204 328 373 329 428 466 315 498 434
436 478 402 297 10 425 114 123 74 460 427 399 299 391 111 482 164 175 409 366 304 249
305 221 225 227 383 274 407 33 219 332 339 485 189 471 463 312 236 2 192 62 25 211 467
289 181 53 105 360 378 56 213 217 145 371 309 392 118 220 115 141 60 380 374 307 77
388 177 454 12 348 326 135 156 385 364 245 468 30 340 377 320 252 108 223 414 104 8
157 166 277 475 270 431 187 281 338 182 450 295 54 165 155 103 58 389 100 240 327 424
198 262 4 70 188 416 491 284 241 46 216 24 228 196 133 254 50 68 222 271 386 233 430
47 296 246 90 116 130 1 494 415 279 372 83 381 458 215 404 40 9 324 256 352 259 418
469 319 359 473 435 283 129 128 91 455 387 257 159 238 106 214 151 96 422 206 234 393
490 109 229 150 275 89 208 265 178 99 49 442 134 250 205 323 367 350 44 421 11 441 419
394 311 432 261 87 73 218 412 325 306 464 210 447 51 368 244 341 81 200 495 347 237
488 158 16 426 355 173 232 180 476 117 36 258 273 438 317 120 334 212 285 93 79 197
302 37 492 226 43 113 112 481 71 125 362 376 346 487 345 186 486 301 202 375 390 163
440 201 267 65

Instance 120

Z_0 : 36418

H : 1000

C_{\max} : 36390

226 4 316 375 257 108 7 254 315 481 365 10 203 51 151 114 233 66 175 434 234 334 145
204 189 163 246 465 311 489 397 268 317 83 138 119 98 388 455 466 220 308 457 283 461
89 104 472 42 460 96 354 228 436 275 49 35 318 56 444 185 139 273 23 120 441 208 229
92 177 156 285 351 280 293 44 405 423 86 184 225 186 394 412 313 202 247 67 497 258 24
486 249 72 178 134 393 417 492 8 154 303 118 103 374 378 347 341 344 3 429 222 366 381
91 28 336 252 153 58 407 87 169 242 90 335 77 380 76 442 244 201 253 289 236 294 269
452 143 392 75 168 124 142 237 172 39 264 368 251 27 73 298 194 157 223 422 490 403 21
453 215 356 456 476 71 396 297 437 32 496 363 74 468 13 390 278 458 323 61 259 60 123
266 160 166 256 198 197 483 248 438 500 128 276 52 404 299 416 328 144 409 30 319 113
343 64 331 322 281 161 265 415 69 361 190 116 149 84 431 371 46 277 296 488 127 406
300 22 63 43 170 125 270 287 206 6 391 140 53 348 325 349 473 117 353 290 213 183 221
79 410 85 155 205 372 245 352 304 470 448 188 480 99 19 330 59 231 418 309 479 207 187
15 467 271 41 29 94 146 12 47 200 450 54 45 217 321 173 346 80 176 357 386 147 395 399
36 400 432 55 427 130 193 243 340 326 37 446 314 132 498 141 464 494 475 358 101 451
255 192 238 48 227 210 383 305 440 338 212 342 111 152 129 191 459 109 100 14 262 38
150 274 292 302 214 107 469 485 115 121 389 360 9 463 88 454 241 18 218 81 261 447 34
288 426 339 333 174 131 219 306 295 443 435 196 20 179 232 337 135 495 425 216 97 320
95 419 324 482 267 301 250 159 126 362 11 31 2 430 106 102 50 136 345 312 350 167 433
369 182 332 164 493 158 78 230 398 5 17 122 379 235 137 224 65 408 57 68 195 199 445
385 382 491 133 263 282 355 310 70 376 377 240 62 40 487 112 180 16 424 82 239 291 428
272 211 1 402 284 181 148 411 421 364 359 370 165 286 474 162 307 413 373 499 105 471
209 171 484 279 367 26 477 329 420 327 260 478 462 414 384 25 401 33 449 93 110 387
439