***Prasības cikla operatoriem:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Trešais no beigas studenta apliecības numura cipars** | **Cikla operators, kuru ir jāizmanto norādīta uzdevuma punkta realizācijā** | | | |
| **1. masīva inicializācija** | **2. masīva izvade** | **3. masīva apstrade** | **4. masīva izvade** |
| **0 vai 5** | for | while | do while | for |
| **1 vai 6** | while | do while | for | for |
| **2 vai 7** | for | for | while | do while |
| **3 vai 8** | do while | for | for | while |
| **4 vai 9** | for | while | for | do while |

|  |  |
| --- | --- |
| pēdējie divi  cipari |  |
| **00, 20, 40, 60, 80** | K=-3  A:  0.10 -0.30 0.90 -2.70 8.10  -24.30 72.90 -218.70 656.10 -1968.30  5904.90 -17714.70 53144.10 -159432.30 478296.90  -1434890.70 4304672.10 -12914016.30 38742048.90 -116226146.70  B:  0.10 0.90 8.10 72.90 656.10  5904.90 53144.10 478296.90 4304672.10 38742048.90  -0.30 -2.70 -24.30 -218.70 -1968.30  -17714.70 -159432.30 -1434890.70 -12914016.30 -116226146.70  K=0  A: -50 .... 50 double  B: pozitīvi masīva A elementi, bet pēc tam negatīvi |
| **01, 21, 41, 61, 81** | K=3  A:  3 4 7 11 18 29 47 76 123 199  322 521 843 1364 2207 3571 5778 9349 15127 24476  B:  4 18 76 322 1364 5778 24476  C:  3 7 11 29 47 123 199 521 843 2207 3571 9349 15127  K=0  A: 0 ... 20 int  B: pāra skaitļi  C: nepāra |
| **02, 22, 42, 62, 82** | K=10  A:  1.00 8.41 8.47 8.17 9.51 -0.82 -7.28 -8.41 -8.48 -8.09  -9.72 2.92 2.20 8.06 9.78 -3.48 3.29 -1.45 -9.93 4.85  B:  8.41 8.17 -0.82 -8.41 -8.09 2.92 8.06 -3.48 -1.45 4.85  1.00 8.47 9.51 -7.28 -8.48 -9.72 2.20 9.78 3.29 -9.93  K=0  A: -10 .... 10 double  B: el. ar nepāra indeksiem, el. ar pāra indeksiem |
| **03, 23, 43, 63, 83** | K=2  A:  1 3 5 7 9 11 13 15 17 19  21 23 25 27 29 31 33 35 37 39  A:  3 5 7 9 11 13 15 17 19 21  23 25 27 29 31 33 35 37 39 1  K=0  A: -50 .... 50 int  nobīdīt masīva A elementus par vienu pozīciju uz priekšu |
| **04, 24, 44, 64, 84** | K=4  A:  0.50 4.50 8.50 12.50 16.50 20.50 24.50 28.50 32.50 36.50  40.50 44.50 48.50 52.50 56.50 60.50 64.50 68.50 72.50 76.50  B:  0.50 76.50 4.50 72.50 8.50 68.50 12.50 64.50 16.50 60.50  20.50 56.50 24.50 52.50 28.50 48.50 32.50 44.50 36.50 40.50  K=0  A: -10 ... 10 double  Masīva B sākumā ierakstīt pirmo masīva A elementu (ar numuru 0), pēc tam pēdējo, pēc tam otru, pēc tam priekšpēdēju un tā tālāk. |
| **05, 25, 45, 65, 85** | K=2  A:  2 3 5 8 13 21 34 55 89 144  233 377 610 987 1597 2584 4181 6765 10946 17711  A:  3 2 8 5 21 13 55 34 144 89  377 233 987 610 2584 1597 6765 4181 17711 10946  K=-1  A: 0 ... 20 int  Apmainīt vietām masīva A elementus ar pāra un nepāra numuriem |
| **06, 26, 46, 66, 86** | K=3  A:  3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  B:  30 33 36 39 42 45 48 51 54 57  C:  3 30 4 33 5 36 6 39 7 42  8 45 9 48 10 51 11 54 12 57  K=0  A: 0 ... 20 int  B: 50 ... 100 int  No masīviem A = (A0, A1, ..., A9) un B = (B0, B1, ..., B9) izveidot masīvu C = (A0, B0, A1, B1, A2, B2..., A9, B9). |
| **07, 27, 47, 67, 87**  **// turpinājums**  **07, 27, 47, 67, 87** | K=1.5  A:  0.10 0.15 0.23 0.34 0.51 0.76 1.14 1.71 2.56 3.84  5.77 8.65 12.97 19.46 29.19 43.79 65.68 98.53 147.79 221.68  B:  0.10 0.23 0.51 1.14 2.56 5.77 12.97 29.19 65.68 147.79  C:  0.15 0.34 0.76 1.71 3.84 8.65 19.46 43.79 98.53 221.68  K=0  A: -20 .... 20 double  No masīva A = (A0, A1, A2, A3, A4, A5..., A18, A19) izveidot masīvus B = (A0, A2, ..., A18) un C = (A1, A3, ..., A19). |
| **08, 28, 48, 68, 88** | K=5  A:  0 1 2 3 4 5 0 1 2 3  4 5 0 1 2 3 4 5 0 1  B:  0 0 1 1 2 2 3 3 4 4  5 5 0 0 1 1 2 2 3 3  4 4 5 5 0 0 1 1 2 2  3 3 4 4 5 5 0 0 1 1  K<=0  A: 0..20 int  dubultot masīva A elementus |
| **09, 29, 49, 69, 89** | K=3  A:  3 4 7 11 18 29 47 76 123 199  322 521 843 1364 2207 3571 5778 9349 15127 24476  B:  3.50 9.00 23.50 61.50 161.00 421.50 1103.50 2889.00 7563.50 19801.50  K<=0  A: 0 ... 20 int  no masīva A=(A0, A1, A2, ... A19) izveidot masīvu B=((A0+A1)/2, (A2+A3)/2, (A4+A5)/2, ...., (A18+A19)/2) |
| **10, 30, 50, 70, 90** | K=2  A:  1 3 5 7 9 11 13 15 17 19  21 23 25 27 29 31 33 35 37 39  A:  1 3 7 9 11 13 15 17 19 21  23 25 27 29 31 33 35 37 39 0  K<1 || K>19 --> K = 5  A: -10 ... 10 int  Nodzēst no masīva A elementu ar indeksu K |
| **11, 31, 51, 71, 91** | K=2  A:  1 2 4 8 16 32 64 128 256 512  1024 2048 4096 8192 16384 32768 65536 131072 262144 524288  B:  524288 1 262144 2 131072 4 65536 8 32768 16  16384 32 8192 64 4096 128 2048 256 1024 512  K=0  A: -20 ... 20 int  Masīva B sākumā ierakstīt pēdējo masīva A elementu, pēc tam pirmo, pēc tam priekšpēdēju, pēc tam otru ... |
| **12, 32, 52, 72, 92**  **12, 32, 52, 72, 92**  **(turpinajums)** | K=4  A:  -7.57 -9.59 -2.79 6.57 9.89 4.12 -5.44 -10.00 -5.37 4.20 9.91 6.50 -2.88 -9.61 -7.51  1.50 9.13 8.37 -0.09 -8.46 -9.06 -1.32 7.63 9.56 2.71 -6.64 -9.88 -4.04 5.51 10.00  A:  -7.57 -9.59 -2.79 6.57 9.89 0 4.12 -5.44 -10.00 -5.37 4.20 9.91 6.50 -2.88 -9.61  -7.51 1.50 9.13 8.37 -0.09 -8.46 -9.06 -1.32 7.63 9.56 2.71 -6.64 -9.88 -4.04 5.51  K<1 || K>19; --> K = 5  A: 0 .. 10 double;  Iestarpināt aiz elementa ar indeksu K nulli, pārbīdot visus nākošos elementus pa vienu pozīciju |
| **13, 33, 53, 73, 93** | K=5  A:  -5 4 -3 2 -1 0 1 -2 3 -4  B:  -25 20 -15 10 -5 0 5 -10 15 -20  C:  -5 -3 -1 -2 -4 -25 -15 -5 -10 -20  0 0 4 2 0 1 3 20 10 0 5 15  K=0  A: -10 ... 10 int  B: -50 ... 50 int  Masīvā C sākumā ierakstīt negatīvus elementus no masīva A, pēc tam negatīvus elementus no masīva B, pēc tam vienādus ar nulli elementus no masīviem A un B, bet masīva C beigās ierakstīt pozitīvus elementus no masīva A un pēc tam pozitīvus elementus no masīva B. |
| **14, 34, 54, 74, 94** | K=4  A:  4 5 9 14 23 37 60 97 157 254  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  A:  4 4 5 5 9 9 14 14 23 23  37 37 60 60 97 97 157 157 254 254  K<=0  A: 0...20 int (tikai pirmie 10 elementi + 10 nulles)  Dublēt pirmos 10 masīva A elementus |
| **15, 35, 55, 75, 95** | K=3  A:  0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 0 0 0 0 0  B:  30 60 90 120 150  A:  0 3 6 9 30 60 90 120 150 12 15 18 21 24 27  K<0 || K>9 ---> K=5  A[0]-A[9]: 0..50 int  B: 50 ... 100  Iestarpināt masīva B elementus masīvā A pēc elementa ar indeksu K |
| **16, 36, 56, 76, 96** | K=4  A:  2.50 5.00 7.50 10.00 12.50 15.00 17.50 20.00 22.50 25.00  27.50 30.00 32.50 35.00 37.50 40.00 42.50 45.00 47.50 50.00  A:  2.50 5.00 7.50 10.00 25.00 27.50 30.00 32.50 35.00 37.50  40.00 42.50 45.00 47.50 50.00 0 0 0 0 0  B:  12.50 15.00 17.50 20.00 22.50  K<0 || K>15 -->5  A: 0..50 double  Izdzēst un nokopēt masīvā B piecus masīva A elementus sākot ar elementu ar indeksu K. |

|  |  |
| --- | --- |
| **17, 37, 57, 77, 97** | K=4  A:  0 1 2 3 4 0 1 2 3 4  0 1 2 3 4 0 1 2 3 4  0 1 2 3 4 0 1 2 3 4  A:  1 2 3 4 1 2 3 4 1 2  3 4 1 2 3 4 1 2 3 4  1 2 3 4 0 0 0 0 0 0  K<=0  A: 0..10 int  Pārvietot visus vienādus ar nulli elementus masīva A beigās |
| **18, 38, 58, 78, 98** | K=5  A:  0.50 0.83 1.39 2.31 3.86 6.43 10.72 17.86 29.77 49.61  82.69 137.82 229.70 382.83 638.05 1063.41 1772.35 2953.92 4923.20 8205.33  A:  0.50 0.83 1.39 2.31 3.86 6.43 10.72 0 17.86 29.77  49.61 82.69 137.82 229.70 382.83 638.05 1063.41 1772.35 2953.92 4923.20  K=0  A: -10 .. 20 double  Iestarpināt nulli aiz pirmā elementa lielākā nekā 10, pārbīdot visus nākošos elementus pa vienu pozīciju. |
| **19, 39, 59, 79, 99** | K=3  A:  1 4 7 10 13 16 19 22 25 28  31 34 37 40 43 46 49 52 55 58  A:  1 7 13 19 25 31 37 43 49 55  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  K<=0  A[0]-A[9]: 0 ...50 int  Izdzēst no masīva A visus elementus, kuru indeksi ir nepāra skaitļi, pārbīdot visus nākošus elementus pa vienu pozīciju uz priekšu. |