МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

**КАФЕДРА ИИТ**

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №4

Выполнил:

Студент

1 курса

группы ИИ-23

Романюк Алексей Петрович

Проверила:

Гирель Т. Н.

Брест   2023

**Входные данные**

**А, В, С, D**

**В1: X, Y, Z, R=10**

**Л1: D>5**

**Л2: B<6**

**В3: Y=y\*2**

**Л3: B>7**

**В2: R=R+Y**

**Л6: C>10**

**В5: Z=X+Y**

**Л4: A=8**

**Л5: C<9**

**В4: Y=Y+X**

**Л7: D=4**

**В6: R=4**

**В7: -**

**Выходные данные**

**X, Y, Z, R**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий**  **покрытия графа программы** | **Входные**  **данные**  **(входной**  **набор**  **теста)** | | | | **Выходные**  **данные**  **(эталон)** | | | | **Проверяемые**  **условия на маршруте** | **Определение маршрута**  **проверки** | **Номер теста** |
| **A** | **B** | **C** | D | X | Y | Z | R |
| **К2** | 8 |  | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 1 |
| 8 |  | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 2 |
| 8 |  | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | **3** |
| 8 |  | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | **4** |
| 8 |  | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 4 | D<5,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 5 |
| 8 |  | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 10 | D<5,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 6 |
| 8 |  | 11 | 4 | 10 | 10 | **20** | **4** | D<5,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | **7** |
| 8 |  | 11 | 4 | 10 | 10 | **20** | **10** | D<5,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | **8** |
| 8 | 5 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,B<6,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 9 |
| 8 | 5 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,B<6,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 10 |
| 8 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,B<6,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | 11 |
| 8 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,B<6,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | 12 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 13 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 14 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 20 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | 15 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 20 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | 16 |
| 8 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 14 | D<5,B<6,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 17 |
| 8 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 20 | D<5,B<6,A=8,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 18 |
| 8 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 20 | 14 | D<5,B<6,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | 19 |
| 8 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 20 | 20 | D<5,B<6,A=8,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | 20 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 21 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 22 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 20 | 30 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | 23 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 20 | 30 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒B3⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | 24 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 25 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 26 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | 27 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | 28 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 29 |
| 7 | 5 | 8 | 4 | 10 | 20 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C<9,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 30 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 4 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | 31 |
| 7 | 5 | 11 | 4 | 10 | 10 | 10 | 10 | D<5,B<6,B>7,A=7,C>10,D=4 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒L3⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | 32 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **теста** | **Маршрут проверки** | **Количество**  **логических**  **блоков в**  **маршруте** | **Количество**  **вычислительных**  **блоков в**  **маршруте** | **Последовательность**  **выполнения**  **теста** |
| 1 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 4 | 2 | 16 |
| 2 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 4 | 2 | 15 |
| **3** | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | 4 | 2 | 14 |
| **4** | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | 4 | 2 | 13 |
| 5 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 4 | 3 | 12 |
| 6 | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 4 | 3 | 11 |
| **7** | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | 4 | 3 | 10 |
| **8** | H⇒B1⇒L1⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | 4 | 3 | 9 |
| 9 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒L7⇒B6⇒K | 5 | 3 | 8 |
| 10 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒L7⇒B7⇒K | 5 | 3 | 7 |
| 11 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒L7⇒B6⇒K | 5 | 3 | 6 |
| 12 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒L7⇒B7⇒K | 5 | 3 | 5 |
| 17 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B6⇒K | 5 | 4 | 4 |
| 18 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L5⇒B4⇒L7⇒B7⇒K | 5 | 4 | 3 |
| 19 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B6⇒K | 5 | 4 | 2 |
| 20 | H⇒B1⇒L1⇒L2⇒B2⇒L4⇒L6⇒B5⇒L7⇒B7⇒K | 5 | 4 | 1 |