144 Ответы

##### Темо 19

19.1.1.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вepuoro ответа и указавия по оцевивавию  (допупкаютоя иные формулировки ответа, не ипкажающие его пмысл) | |
| Решевие дая OpenOffice.org Calc и дая Microsoft Excel  Первая формула используется для руппкоязычной запипи функций; вторая — для англоязычной.  В ячейку F2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(D2<З0;Е2>400);1;0)  =IF(AND(D2<30;E2>400);1;0)  Скопируем формулу во вое ячейки диапазона F3:F1001.  В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(F2:F1OO1)  =SUM(F2:F1001)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММЕСЛИ(С2:С10О1; ”> 10";E2:E 1001)/СЧЁТЕСЛИ(С2:С1001;">10")  =SUMIF(C2:C1001; "> 10";E2:E1001)/COUNTIF(C2:C1001;">10")  Возможны и другие варианты решения.  Еели задание выполнено правильно и при выполнении задания иппользова- липь файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 69;  на второй вопрос: 267,81 | |
| Ухазаяия ло оцевивавию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допуетима запись от- вета в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильноети полученных ответов. Допуетима запись ответов о большей точноетью | 2 |
| Получен правильный ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| **равильнмеответьнеполученынинаодиниsвопросов** | 0 |
| Максималъяыи балл | 2 |

### Ответы

19.1.2.

145

|  |  |
| --- | --- |
| Содерюавие вервого ответа и указания по оцевивавию (допуекаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| **Решепие для OpenOffice.org Calc** и для **Microsoft Excel**  Первая формула ипоользуется для руепкоязычной записи функций; вторая — для англоязычнои.  В ячейку F2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(D2>20;В2>З0);1;0)  =IF(AND(D2>20;B2>30);1;0)  Скопируем формулу во все ячейки диаоазона F3:F1001.  В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(F2:F1001)  =SUM(F2:F1001)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММЕСЛИ(Е2:Е1001; ”>200";С2:С1001)/СЧЄТЕСЛИ(Е2:Е1001;">200")  =SUMIF(E2:E1001; ">200";C2:C1001)/COUNTIF(E2:E1001;">200”)  Возможяы и другие варианты решения.  Если задание выполнено правильно и ври выполневии задания использова- лись файлы, епецивльио подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 23; на второй вопрос: 13,03 | |
| Ухазааия ло оцеапвавию |  |
| Получены правильные ответв на оба вопроса. Дооустима запись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаив в задапии) при условии правильвости оолученпых ответов. Дооустима завись от- ветов е большей точиоетью | 2 |
| **Получен правильный ответ только** на один ип двух вопросов |  |
| Правильные ответы ne волу•іевы ни на одии из вопросов | 0 |
| Максимвльвый бвлл | 2 |

146 Ответы

19.1.3.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие первого ответа и уназавия по оцевивавию  (допувкаютпя ипве формулировки ответа, ле ивкажающие его пмвсл) | |
| **Ретевие для OpenOffice.org** Calc и **для Microsoft** Excel  **Первая** формула иппользуетпя для рукскоязыЧПОЙ Записи функций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку F2 запишем формулу  **=ЕСЛИ(И(В2>2О;С2<З0);Е2;О)**  **=IF(AND(B2>20;C2<30);E2;O)**  Скопируем формулу во все ячейки диапазона F3:F1O01. В ячейку H2 запишем формулу  =MAKC(F2:F1OO1)  =MAX(F2:F1OO1)  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(Е2<ЗОО;С2<ЗО);1;0)  =IF(AND(E2<3OO;C2<3O);1;O)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММ(G2:G1О01)/СЧЕТЕСЛИ(С2:С10О1;"<3O")\*100  =SUM(G2:G1O01)/COUNTIF(C2:C1O01;"<3О")\*1ОО  Возможны и другие вариаиты решения.  Если задавие выполнено оравильво и при выполнеиии задания ивоользова- лись файлы, специвльно подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 897; на второй вопроп: 76,81 | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Получевы оравильные ответы на оба вопроса. Допустима запипь ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указано в задании) при условии правильвости оолучениых ответов. Дооустима запись от- ветов с болъте1 точностъю | 2 |
| Получен правильныи ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| **Правильные** ответы ue оолучены ни на один из вопросов | 0 |
| **Махсимшьаый** бшл | 2 |

Ответь:

19.1.4.

147

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержавне вервого ответа** и указавия по оцевивавию (допупкаютпя иные формулировки **ответа,** не иекажающие его смысл) | |
| **Решевие для** OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  **Первая** формула используется для руеекоязычвой запипи функций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку F2 запишем формулу  **=ECЛИ(И(B2<10;D2<20);E2;0)**  **=IF(AND(B2<10;D2<20);E2;0)**  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона F3:F1001. В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(F2:F1001)  =SUM(F2:F1001)  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(В2<10;D2<2О);1;O)  **=IF(AND(B2<1O;D2<20);1;0)**  В ячейку ИЗ запишем формулу  **=CYMM(G2:G10O1)JCЧ2TECПИ(D2:D1001;"<20")\*100**  **=SUM(G2:G1001)JCOUNTIF(D2:D1001;"<20")\*100**  Вооможны и другие варианты решения.  Если задание выполнено правильно и при выполнении звдания иппользова- липь файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного звдания, то должны получиться следующие **ответы:**  на первыи вопроп: **38014;**  на второй вопроп: 64,91 | |
| Ухазавия ло оцевивавию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допуетима оапипь **ответа** в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в звдании) при условии правильнопти полученных ответов. Допуотима запипь от- ветов о большей точноетью | 2 |
| Получен правильныи ответ только на один ио двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один из вопросов |  |
| **Максимальиый балл** |  |

##### 148

19.1.5.

Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию (допуекаются иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| Реіневие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула используется для русекояпычной папиеи функций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку F2 запишем формулу  =ЕСЛИ(С2<В2;Е2;1000)  =IF(C2<B2;E2; 1000)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона F3:F1001.  В ячейку H2 запишем формулу  =MИH(F2:F1001)  =MIN(F2:F1001)  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(D2>40;Е2;1000)  =IF(D2>40;E2; 1000)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона G3:G1001.  В ячейку H5 запишем формулу  =MИH(G2:G1001)  =MIN(G2:G1001)  В ячейку 12 запишем формулу  =ЕСЛИ(G2=$Н$5;В2/С2;” ")  =IF(G2=$H$5;B2/C2;" ")  Скопируем формулу во все ячейки диапазона 13:I1001.  В ячейку ИЗ запишем формулу  =CYMM(12:I1001)  =SUMM(12:I1001)  Возможны и другие варианты решеиия.  Еели задание выполнено правильно и при выполнении задания иепользова- лись файлы, еоециально подготовленные для проверки выполнения данного за- дания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопроп: 7;  на второй вопрос: 0, 19 | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запись от- вета в другие ячейки (отличиые от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись ответов е большей точностью | 2 |
| Получен правильный ответ только на один из двух вопроеов | 1 |
| Оравильные ответы не получены ни на один из вопросов |  |
| Максимальвый балл |  |

Ответы

149



|  |  |
| --- | --- |
| Содержааие вервого ответа и указавия по оцевивааию  (допускаюткя иные формулировки ответа, не ипкажающие его смысл) | |
| Решевне для OpenOffice.org Calc н для Microsoft Excel  Первая формула используется для рупекоязвчнои записи функций; вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  **=ЕСЛИ(И(С2="ж";F2=9);1;0)**  **=IF(AND(C2="ж";F2=9); 1;0)**  Скопируем формулу во все ячейки диапазона G 3:G1001.  В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:G1001)  =SUM(G2:G1O01)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =CYMMECЛИ(F2:F1001; "> = 10" ;D2:D1001)/CЧÈTECЛИ(F2:F1001; ">=10")  =SUMIF(F2:F1001; "> = 10";D2:D1O01)/COUNTIF(F2:F1001; ">=10")  Возможны и другие варианты решения.  Если задание выполнено правильно и при выполнении задания иепользова- ликь файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопроп: 64;  на второй вопрос: 159,51 | |
| Указапия  по оцевивавию | **Баллы** |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задаиии) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись от- ветов к большей точностью | 2 |
| Получен прпвильный ответ только на один из двух вопросов | l |
| Правильные ответы не получеиы ни на один из вопросов |  |
| йlалсимазъвыи балз | 2 |

##### 150

19.2.2.

Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указаиия по оцевивавию  (допуекаются иные формулировки ответа, не иекажающие его емыпл) | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула используется для рупскоязычяой записи функций; вторая — для англоязычвой.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(F2=8;D2>170);1;0)  =IF(AND(F2=8;D2>170);1;O)  Скопируем формулу во все ячейки дивпазона G3:G1OO1. В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:G1001)  =SUM(G2:G1001)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =CУMMECЛИ(F2:F1001; ">=8";D2:D1001)/CЧÈTECЛИ(F2:F10O1; ">=8")  =SUMIF(F2:F1001; ">=8";D2:D1001)/COUNTIF(F2:F1OO1; ">=8")  Возможны и другие варианты решения.  Екли задание выполнено правильно и при выполнении задаяия икпользова- ликь файлы, еоециально подготовленные для проверки выполнения даниого задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрок: **38;**  на второй вопрок: 159,78 | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запипь ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указано в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запипь от- ветов п большей точностью | 2 |
| Получен правильныи ответ только на один из двух вопросов |  |
| Правильные ответы не получены ни на один ип вопросов |  |
| Махсимальвыйбапл | 2 |

Ответь:

151



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержавие вервого отаета п указавия по оцевивавию (допуекаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | | | | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и дпя Microsoft i:xceI  Первая формула исвольоуется для русскоязычной оаписи фувкций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  **=ECЛИ(F2=1O;D2;O)**  =IF(F2=1O;D2;O)  Скопируем формулу во все ячейки диаоазона G3:G1OO1.  В ячейку H2 запиюем формулу  =MAftC(G2:G1OO1)  =MAK(G2:G1OO1)  В ячейку 12 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(С2=”ю”;F2=5);1;O)  =IF(AND(G2="щ";F2=5);1;O)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона І3:І1ОО1. В ячейку ИЗ запишем формулу  =CУMM(12:I1OO1)/CЧ2TEGЛИ(F2:F1OO1;"=5")\*1OO  =SUM(12:I1OO1)/COUNTIF(F2:F1OO1;"=5")\*1OO  Возможны и другие варианты решения.  Если задание выполнено правильио и ори выоолиеиии задания использова- лись файлв, специвльио подготовлевные для ороверки выоолнения данвого задания, то должны получиться следующие ответы:  па первый **вопрос: 189;**  па второи вопрос: **36,88** | | | | |
| по оцевиваапю | | | |  |
| Получены оравильные ответы па оба вопроса. Довустииа завись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которое укаоавы в оадавия) при условии правильвости получевнвх **ответов.** Допустима затіись от- **ветов** с большей точностью | | | | 2 |
| Получен правильвяй ответ только ва один из двух вопросов | | | | 1 |
| **равиль** | **eoтвe** | **eпoл** | **еамниааодиниsвопроsов** |  |
| Макспмальвый бали | | | | 2 |

152 Ответы

##### 19.2.4.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и уназавия по оцевивавию  (допупкаютпя ияые формулировки ответа, не искажающие его емыпл) | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула используется для рупскоязычнои запипи функций; вторая — для англоязычнои.  В ячеику G2 запишем формулу  **=ECЛИ(И(F2>=5;F2<=9);E2;200)**  =IF(AND(F2>=5;F2<=9);E2;200)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазова G3:G1001.  В ячейку H2 запишем формулу  =MИH(G2:G1001)  =MIN(G2:G1001)  В ячейку 12 запишем формулу  =ECЛИ(И(F2>=5;F2<=9;E2>50);1;0)  =IF(AND(F2>=5;F2<=9;E2>50);1;0)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона 13:11001. В ячеику ИЗ запишем формулу  =СЧЁТ(І2:І1001)/СЧЁТЕСЛИ(G2:G1001; "<200")  =COUNT(12:11001)/COUNTIF(G2:G1001;"<200")  Возможны и другие варианты решения.  Епли задание выполнено правильно и при выполяении задания иппользова- лись файлы, ппециальяо подготовленные для проверки выполвения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первыи вопрос: 50; на второи вопроп: 1,37 | |
| Указавия  по оцевивавию | Баллы |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаRы в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись от- ветов с большей точностью | 2 |
| Получен правильныи ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один из вопросов |  |
| Максимальвый балл | 2 |

Ответы

153



|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указания по оцевивавию  (допуекаютея иные формулировки ответа, не искажающие его смысл) | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и ддя Microsoft Excel  Первая формула иепользуетея для руеекоязычной записи функций; вторая — для англоязычнои.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(F2=5;С2="м");Е2;0)  =IF(AND(F2=5;C2="м");E2;0)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона G3:Gl00l.  В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:Gl001)  =SUM(G2:G1001)  В ячейку 12 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(F2=5;С2="м");D2;0)  =IF(AND(F2=5;C2=”м”);D2;0)  Скопируем формулу во вее ячейки диапазона 13:I1001.  В ячейку H5 запишем формулу  =MAKC(12:I1001)  =MAX(12:I1001)  В ячейку J2 запишем формулу  =ЕСЛИ(І2=$Н$5;Е2/D2;" ")  =IF(I2=$H$5;E2/D2;" ")  Скопируем формулу во все ячейки диапазона J3:J1001. В ячейку ИЗ запишем формулу  =CУMM(J2:J1001)  =SUM(J2:J1001)  Возможны и другие вариантьт решения.  Если задание выполнено правильно и при выполнении задания иепользова- лись файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 6131; на второй вопрос: 0,32 | |
| **Указання по** оцеяивааию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запись ответа в другие ячеики (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись ответов е большей точностью | 2 |
| Получен правильный ответ только на один из двух вопроеов | 1 |
| Правильные ответы не оолучены ни на один из вопроеов | 0 |
| Максимальвый балл | 2 |

1Ю Ответы

**19.3.1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию (допускаются ииве формулировки ответа, не иекажающие его кмыкл) | |
| Ретевие дая OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула ипоользуетпя для рупскояаычвой ааоипи функций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(А2>="Б октября";D2;0)  =IF(A2>="6 октября";D2;O)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона G3:G371. В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:G37I)  =SUM(G2:G37I)  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММЕСЛИ(С2:СЗ71; "=Дубки";D2:DЗ71)/СЧ2ТЕСЛИ(С2:СЗ7І; "=Дубки")  =SUMIF(C2:C37l; "=Дубки";D2:EIOO1)/COUNTIF(C2:C371; "=Дубки")  Возможиы и другие вариавты решения.  Епли задание выполнено правильно и при выполнеиии задllRИя иппользОВІї- липь файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопроп: 40431;  на sторой **soлpoc: 269,83** | |
| **Ухазавия ло оцевивавию** |  |
| Получены правильпые ответы на оба вопроса. Допустима папиеь от- вета в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в звдавии) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись ответов к большей точиостью | 2 |
| Получен правильивй ответ только на один ип двух вовроеов | 1 |
| Правильные ответы не получены пи на один из вопросов | О |
| Максимальвъій балл | 2 |

Ответы 155

19.3.2.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и уназавия по оцевивавию  (допупкаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл) | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула иепольпуетвя для руквкояпычной папиви фуякций; вторая — для англоязычной.  В ячеику G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(А2<="5 октября";В2="Липки");1;O)  =IF(AND(A2<="5 октября";В2="Липки”);1;O)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона G3:G371. В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:G371)  =SUM(G2:G371)  В ячейку I2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(А2="З октября";В2="Орехово");Е2;" ")  =IF(AND(A2="3 октября";В2="Орехово");Е2;" ") Скопируем формулу во впе ячейки диапазона I3:I371. В ячейку ИЗ запишем формулу  =СРПНАЧ(І2:ІЗ7І)  =AVERAGE(I2:I371)  Возможны и другие варианты решения.  Если задание выоолнено правильио и при выполнении задания ивпольпова- ливь файлы, специально подготовленные для ороверки выполнения данного задания, то должиы получиться следующие ответы:  на первый вопров: **28;**  на второй вопрос: 28, 75 | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запивь ответа в другие ячейки (отличвые от тех, которые указаны в звдании) при условии правильности полученных ответов. Допустима заливь от- ветов в большей точностью | 2 |
| Получен правильиый ответ только па одии иа двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один из вопроеов | 0 |
| **Максимальвый балл** | 2 |

156

19.3.3.

Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержавие вервого** ответа и указаиия по **оцевивавию**  (допуекаютея ииые формулировки ответа, не иекажающие его омыол) | |
| Ревіевие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула используется для руоокоязычнои записи функций; вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(В2=" Оеинки";A2>= "5 октября");F2;0)  = IF(AND(B2="Оеинки";A2>="5 октября");F2;0)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона G3:G371. В ячейку H2 запишем формулу  =CYMM(G2:G371)  =SUM(G2:G371)  В ячейку 12 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(D2<=400;С2="Вязово");1;0)  =IF(И(D2<=400;C2=”Вязово");1;0)  Скопируем формулу во вое ячейки диапазона ІЗ:ІЗ71.  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММ(І2:ІЗ71)/СЧЁТЕСЛИ(D2:DЗ71;"<=150")  =SUM(12:I371)/COUNTIF(D2:D371;"<=150")  Возможны и другие варианты решения.  Еоли задание выполнено правильно и при выполнении задания иепользова- лись файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопроо: 17590; на второй вопрос: 0,54 | |
| Указания по оцеяивавию | Баллы |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запиоь ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Дооустима залиеь от- ветов е большей точностью | 2 |
| Получен правильный ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один ио вопросов | 0 |
| Максимальвяй балл | 2 |

Ответы

19.3.4.

157

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вepuoro ответа и указавия по оцевиванию (допускаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| Решеяие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула используется для русскоязычной записи функции; вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(А2>="3 октября";A2<="7 октября”);Е2;0)  =IF(AND(A2>="3 октября";A2 <=" 7 октября");Е2;О) Скопируем формулу во все ячейки диапазона G3:G371. В ячейку H2 запишем формулу  =MAKC(G2:G371)  =MAX(G2:GS71)  В ячейку I2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(А2>="3 октября";A2 <"7 октября";В2=”Осинки";D21•1OO);1;0)  =IF(AND(A2>="3 октября”;A2 <"7 октября";В2="Осинки";D2 •100);1;0)  Скопируем формулу во все ячейки диапазона I3:I371. В ячеику ИЗ запишем формулу  =СУММ(І2:І371)/СЧЁТЕСЛИ(G2:GЅ71;">0")  =SUMIF(12:I371)/COUNTIF(G2:G371;">0")  Возможны и другие варианты решения.  Если задание выполнено правильно и при выполнении задания иепользова- лись файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 67;  на второй вопрос: 0,08 | |
| **Указавия по оцевивавию** |  |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима запись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запись от- ветов с большеи точностью | 2 |
| Получен правильный ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один из вопросов | 0 |
| **Максимальиыи** баии | 2 |

158 Ответь:

19.3.5.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (допупкаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл) | |
| Решевие для OpenOffice.org Calc и для Microsoft Excel  Первая формула икпользуеткя для рукккоязыЧllОй запики функций;  вторая — для англоязычной.  В ячейку G2 запишем формулу  =ЕСЛИ(И(А2="8 октября";В2="Орехово");D2;20ООО)  =IF(AND(A2="8 октября";В2=”Орехово");D2;20ООО)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона G3:G371.  В ячейку H2 запишем формулу  =MИH(G2:G371)  =MIN(G2:G371)  В ячейку I2 запишем формулу  =ЕСЛИ(В2="Орехово";E2; 0)  =IF(B2="Opexoвo";E2;O)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона 13:I371. В ячейку H5 запишем формулу  =MAhC(12:I371)  =МАХ(І2:І371)  В ячейку J2 запишем формулу  —ECЛИ(I2=$H$5;F2/D2; О)  =IF(I2=$H$5;F2/D2;O)  Скопируем формулу во впе ячейки диапазона J3:J371.  В ячейку ИЗ запишем формулу  =СУММ(Ј2:Ј371)  =SUM(J2:J371)  Возможны и другие варианты решения.  Епли задание выполнено правильно и при выполнении задания использова- липь файлы, специально подготовленные для проверки выполнения данного задания, то должны получиться следующие ответы:  на первый вопрос: 119; на второй вопроп: 1,92 | |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| Получены правильные ответы на оба вопроса. Допустима заоипь ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Допустима запипь ответов с большей точностью | 2 |
| Получен правильныи ответ только на один из двух вопросов | 1 |
| Правильные ответы не получены ни на один из вопросов | 0 |
| Максимальияй балл | 2 |

Ответь:

Темо 20.1

159

|  |  |
| --- | --- |
| Содеряавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (допускаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл) | |
| Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента- рии — куроивом. Начало комментария будем обозначать символом <)>.  )Даигважсзт aaapx do концо станьт u авкрвшиаваж клетки.  вц пока ве справа свободво закрасить  вверх    вправо    ££ц пока ве впизу свободво  закрасить  вправо  Возможны и другие варианты решения.  Допуекается использование иного пинтаксипа инструкции исполнителя, бо- лее привычного для уиащихоя.  Допуекаетпя наличие отдельных оинтакеичееких ошибок, не ипкажающих замыпла автора решения | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Алгоритм правильно работает при вкех допуктимых исходных дав- | 2 |
| При всех допуктимых исходных данных верно следующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при отом Робот не разби-   **вается;**   1. закрашено не более 10 лишних шеток; 2. остались незакрашенными не более 10 клеток из чиола тех, кото- рые должны были быть закрашены | 1 |
| Задание выполнено неверио, т. е. не выполнены условия, **МОЗВОЛЯМ-**  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| Мансимальвыи балл | 2 |

1бO Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого **ответа** и уназавия по оцевивавию  (допуекаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-  рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом ‹•].›.  )Даиаоемсзт *вверх, ііока* не бойбеж бо концо стены.  вц пока ве справа свободио  вверх  ] Шол *вгtраво* fоколыаоежсзт ноб *горизонтапьной* стеной).  **вправо**  ]Даиfоежсзт *вгtраво,* поко не бойбеж бо концо стены, *и захрашиваем xneтки.*  вц пока ве свизу **свободво закрасить**  **вправо**  ) Опускоежсзт no6 стену.  влево  закраситъ  ЈДаилоежсзт алеао, поко не бойбеж бо стены слеао, u *захрашиваем* клетки.  вцпока слева свободво  **влево**  закраситъ  Возможны и другие варианты решения.  Допуекается иепользоваиие иного еинтакеиеа инетрукций исполнителя, более привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных еинтакеичееких ошибок, не искажающих замыола автора решения | |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допу0тимых исходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных данных верно еледующее:   1. выволнение алгоритма завершаетея, и при этои Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних клеток;   3) остались везакрашенными не более 10 клеток из чиела тех, которые должвы были быть закрашевы | 1 |
| Падавие выполнено неверно, т. е. не выполиевъі условия, попволяю-  щие воетавить 1 или 2 балла |  |
| Махсимшьвый балл | 2 |

Ответы

161





|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вepuoro ответа и указавия по оцевивавию  (допупкаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл) | |
| Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-  рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом «)» .  ]Даиzоашсзт алеао, поко не doйdeм бо *вертикапьной* стены.  вц лоха сзева свободао влево  ]Двиfоелсзт aнua, поко не бойбел бо *края* стены.  ац лоха ве сзева свободао  *) Шaz вверх (возвращаемся х стене).*  вверх  *)Двигаемся вверх, пока не цпремся в zоризонтапьнцю стен9, и закрашиваем*  ] клетки.  вц пока сверху свободяо  закрасить  вверх  ЈДаиfоелсзт *вправо,* поко не бойбем бо концв стены, *и захрашиваем* клетки.  вц пока ве сверху свободво  закрасить  вправо  Возможны и другие варианты решения.  Допупкаетпя использование иного синтакпипа инптрукций исполнителя, более привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных синтакеичееких ошибок, не искажающих замыела автора решения | |
| Указаяия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых исходных данных | 2 |
| При всех допустимых исходных данных верно следующее:   1. выполнение алгоритма завершаетея, и при этом Робот не разбивается; 2. закрашено не более 10 лишних клеток; 3. остались незакрашенными не более 10 клеток из числа тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены условия, щие поставить 1 или 2 балла |  |
| а **и альнтйбалл** | 2 |

162 Ответы

20.1.1.4.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержввне вервого ответа н указавия по оцевивавню  (допускавтся иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| Комавды исполнителя будем записывать жирвым трифтом, а коммента- рии куреивом. Начало комментария будем обозвачать символом ‹)>.  *)Двигаемся ввеRх, noxa не дойдем до xRaя cт••••. •\*\*R\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*-*  вц покаве справа свободво  закрасsгть вверх  ] Шof *вправо* (аствеш ноб стеной).  *)Двиzаешся BПR• вo, пока не дойдеш до края стеньt.*  вц пона ве свизу свободво  вправо  ) Швг aнua u алеао (астваш no6 стенойЈ.  влево  закраснть  *)Двиzаешся впево, пока не 9nReмcя в стен9, пахрашивая кпетки.*  вц пона шева свободво  влево закраснть  Возможны и другие варианты решения.  Допуекаетея использование иного еинтакеиеа инетрукций исполнителя, бо- лее привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных еинтакеичееких ошибок, не искажающих за-  мыела автора решения | |
| Указавня по оцевнвавню | Балля |
| Алгоритм оравильно работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех довуетимых иеходных данных верно еледующее:   1. выполневие алгоритма завершаетея, и при этом Робот ве разбива-   ется;   1. закрашено не более 10 лишних клеток;   3) остались незакрашенными не более 10 шеток из чиела тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнепы условия, позволяю-  щие поставить 1 или 2 балла | О |
| Максимшьвыибалл | 2 |

Ответы

20.1.1.5.

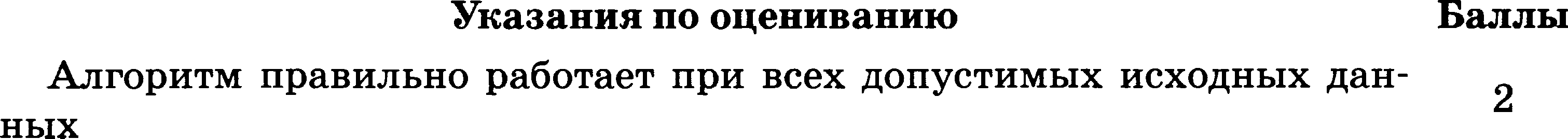
163

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа н уназавня по оцевивавню (допуокаютоя иные формулировки ответа, не иекажающие его омыол) | |
| Команды исполнителя будем записывать жирнвм шрифтом, а коммента- рии куреивом. Начвло комментария будем обозначатъ символом «]».  *)Двигаемся вправо, noxa не дойдем до ирая стеньt.*  вц пока ве сверху свободво  вправо  *) Шаг вверх.*  вверх  *)Двигаемся вверх, noxa не дойдем до края стены, закрашивая кneтuи.*  вц пока ве слева свободво закрасить  вверх  ]Дапаоешсзт *вверх,* поко не бойбеш бо стены (слеао).  вц лока сзева свободво вверх  ]@азаоешсзт *вверх,* поко не doйdeм бо *ирая* стены, *закрашивая* клеткз.  вцпока ве слева свободво  закрасить  вверх  Возможны и другие варианты решения.  Допуокается иепользовапие ипого еинтакеиеа инетрукций исполнителя, бо- лее привычного для учащихся.  Допуокаетоя наличие отдельных еинтакеичееких ошибок, не искажающих замысла автора решения | |
| Указавня по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При воех допустимых иеходных данных верно еледующее:   1. выполнение алгоритма завершаетпя, и при этом Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних шеток; 3. остались незакрашеиными не более 10 шеток из чипла тех, кото- рые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены условия, позволяю- щие поставить l или 2 балла | $ |
| йlаксималъвый балл | 2 |

##### 164

20.1.2.1.

Ответы



|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-  рии — курсивом.  Начало комментария будем обозначать символом ‹]».  )Даилоешсзт вниз, поко не dойбеш бо концо стены, *и закрашиваем* клетки.  вц пока ue слева свободво  **закрасить**  *)Шаг вверх (возвращаемся х стене).*  вверх  *)Двигаемся вправо, пока не цпремся в прав9ю стенц.*  ац лоха слрава свободво вправо  ]Даилоешсзт *вверх,* покв не бойбеш бо кон9о стены, *и захрашиваеш* клетки.  Пц пока ue справа свободво закрасить  вверх  Во **мотн идругиевар ант pe енил.**  o **уsкаетвлиsпольzование иногоsинта аинвтрукций иsполнителл, o- леепривмчногодлл** а ихсл.  **oпy\*кaeт< н ичиe от eльн** х **интa иче\*кихо и ок, неи\*к** a их а- н a автора pe **eниз** | |
|  |  |
|  |  |
| При всех допустимых исходных данных верно следующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при зтом Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних шеток; 3. остались незакрашенными не более 10 шеток из числа тех, кото- рые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено иеверно, т. е. не выполнены условия, **ПОПВОЛЯЮ-**  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| **Максимальвяи** балл | 2 |

Ответы

165



|  |  |
| --- | --- |
| (допуекаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) | |
| Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-  рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом «)•›.  *)Двигаемся вверх, пока не дойдем до конца стеньt, и захрашиваем xnemxu.*  яц пока не справа свободио  **закрасить**  вверх  *)Шaz вправо и вниз (охазьtваемся справа от стеньt).*  **вправо**  *)Двигаемся вправо, пока не упремся в стенц.*  вц пока справа свободво  **вправо**  *)Оdходим стену.*  вверх  вправо  )Даилоешсзт aнua, поко *не* пойбеш бо кон9п станы, *и закрашиваем* клетки.  вц пока ве слева свободио закрасить  Возможны и другие варианты решения.  Допуекаетея иевользование иного еинтаксиеа инетрукций иеволнителя, бо-  лее привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных еинтакеичееких ошибок, не искажающих за- мыела автора решения | |
| Указаиия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных данных верно еледующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при птом Робот не разбива-   ется;   1. закрашено не более 10 лишних клеток; 2. остались яезакрашенными не более 10 клеток ип числа тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Задание выполнено неверно, т. е. ue выполнены условия, попволяю-  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| **Максимальвый** балл | 2 |

166 Ответы

##### 20.1.2.3.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (допуекаютея ияые формулировки ответа, не иекажающие его омыел) | |
| Комавды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента- рии курпивом. Начало комментария будем обозначать символом «]>.  ]Даиаоамсзт *вправо,* поко не doйdaм *до* концо стены, *и захрашиваем* клетки.  вц пока ве свизу свободво  закрасить  вправо  *)Шaz впево (возвращаемся к стене).*  влево  *)Двигаемся вверх, пока не упремся в верхнюю стен9.*  вц пока сверху свободво  вверх  ] Обхобим стену.  вправо вверх влево  ]Даиfоемсзт влеао, поко на бойбем бо концо станы, u *закрашиваем* клатки. вц пока ве **свизу свободво**  **закрасить влево**  Возможны и другие варианты решения.  Допуекаетпя использование иного оинтакпипа инптрукций исполнителя, более привьжного для учащихся.  Допупкаетпя наличие отдельных пинтакеичееких ошибОк, Re искажающих замыола автора реінеRия | |
| Указавия по оцевивавию | Балля |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых исхОдїІЫХ **ДflнІfЫХ** | 2 |
| При всех допустимых исходных даїІНых верно еледующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при отом Робот не разбива-   ется;   1. закрашено не более 10 лишних клеток;   S) оптвлипь везакрашеиными не более 10 шеток из чиела тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Падвяие выполнено неверво, т. е. не выполнены условия, ПОПВОЛЯЮ-  щие поставить 1 или 2 балла | 0 |
| **Макснмальвяй баля** | 2 |

Ответы

###### 20.1.2.4.

Содержавне первого ответа и уквзввня по оцевнаавию

167

###### (довускаются ивые фориулировки ответа, не искажаютдие его смысл)

Комавды исполиителя будем зависывать жирвяи юрифтом, а коимеята- рии — курсивом.

Начало коммеитария будеи обозначать символом ‹)г. ЈДаизоемсзт anpoao, поко *не* бойбем бо крозт стены. вц пока ве сверху свободво

) Шоз алеао, локрошиаоем клетку.

aiieao

ЈОбzобим cmeнy.

aaepx азіево

*)Двиzаееsся вверх, пока не 9прешся в верхнюю стен9.*

вц пока caepxy свободво aaepx

*)Обходиш стен9, закрашиваеш xnemx9.*

вверх влево

*)Двиzаешся впево, noua не дойдеш до храя стеньt.*

ац noxa ae **свизу** свободао

**sлево**

*) Maz вправо, захрашиваеш xneтк9.*

Вопиожвв и другие варианты реюевия.

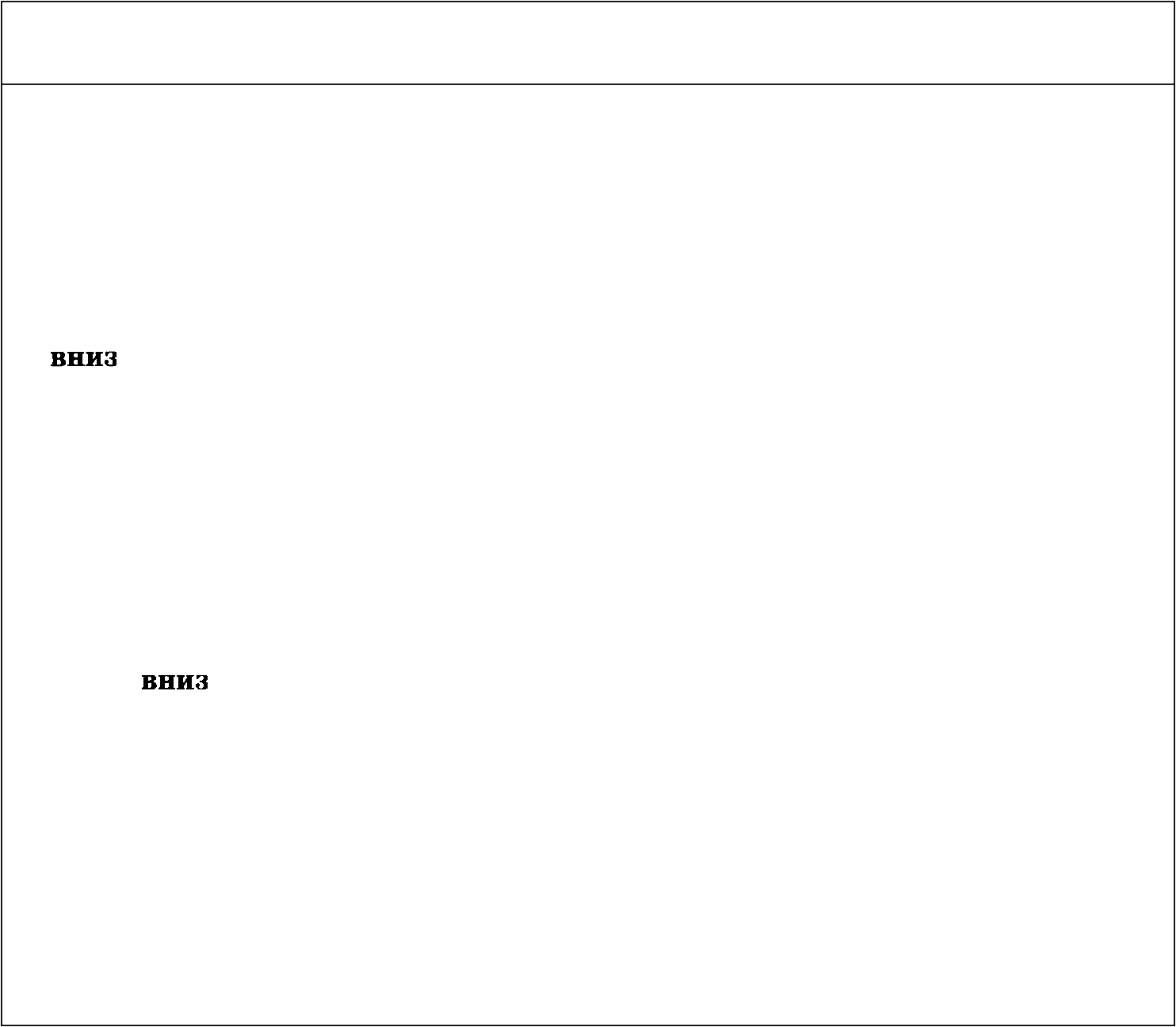
Допускается испольповавие **иного** синтаксиса ивструкций исполвителя, более привычного для учащихся.

Допускается наличие отдельных синтаксических отибок, не искажающих за- мысла автора решения

168 Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Указавия по оцевивавию | Балпы |
| Алгоритм правильно работает при впех допустимых ипходяых данных | 2 |
| При впех допустимых иеходных данных верно следующее:   1. выполиение влгоритма завершается, и при этом Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних шеток;   3) остались незакрашенными не более 10 шеток из чипла тех, которое должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены условия, позволяю- щие поставить 1 или 2 бвлла | $ |
| Максимальвый балп | 2 |

20.1.2.5.

Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию

(допупкаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл)

Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента- рии — курпивом. Начало комментария будем обозначать символом ‹)> .

*)Двигаемся вверх, noюa не дойдем до юрая стеньt.*

вц пока ве шева свободво

вверх

ЈШоа анил, *закрашиваеш* клетку. закрасить

]@аиаоешсзт *вправо,* поко не *цпрешся* а стену, *заирашивая* клетки.

###### яц пока справа свободво вправо

**закрасить**

ЈДапzоешсзт анил, поко не бойdем do *ирая* cmeнb›.

вц поха ве справа свободво

*)Шаг вверх, заирашиваем клеткц.*

вверх закраситъ

Возможны и другие варианты решения.

Допуекаетея использование иного пинтакписа инетрукций исполнителя, более привычного для учащихся.

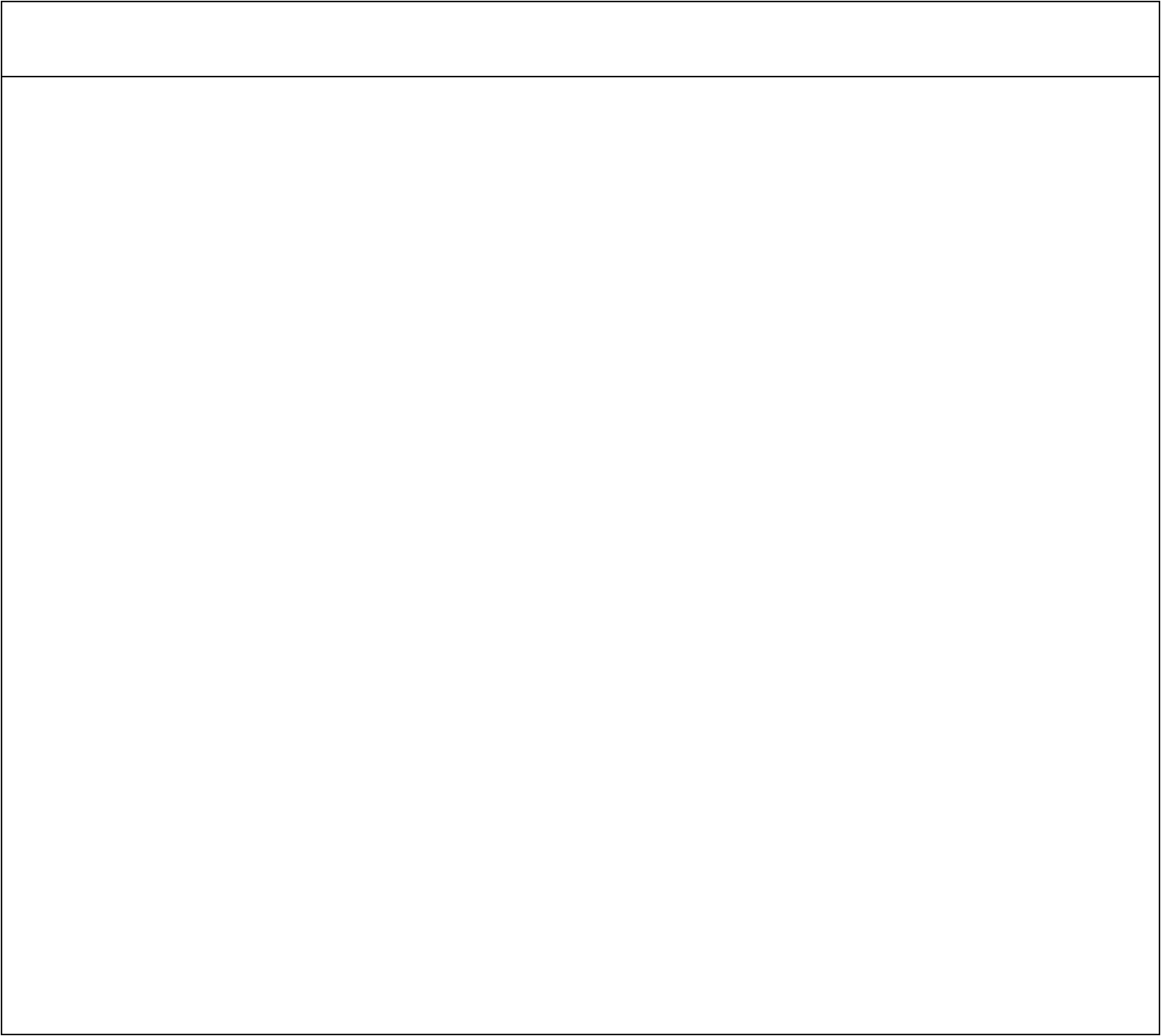
Допускается наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих

замыпла автора решения

Ответы 169

|  |  |
| --- | --- |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильво работает при впех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных данных верно следующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при этом Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних клеток; 3. остались незакрашенными не более 10 клеток из чиела тех, кото- рые должны были быть закрашены | 1 |
| Падавие выполнеио неверно, т. е. не выполнены условия, **МОЗВОЛЯЮ-**  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| **Максимшьвый** балл | 2 |

20.1.3.1.

Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию

(допупкаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл)

Команды ипоолнителя будем заоипывать жирным шрифтом, а коммента-

рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом «]> .

*)Двигаемся вверх, noua не доидем до ирая стеньt.*

вц пока ве слева свободво

вверх

)Даигоешсзт *вверх,* пока не бoudeш do стены (слеао).

вц пока слева свободво вверх

*)Двиzаешся вверх, noxa не дойдем до храя стеньt, заирашивая unemuu.*

вц пока ве сзева свободво закраситъ

вверл

) Шог алеао u анил (acmaeш слеао от сетны). влево

*)Двигаемся вниз, noxa не доидем до ирая стеньt, закрашивая unemuu.*

вц пока ве справа свободво закрасить

Возможны и другие варианты решения.

Допуекаетпя использование иного еинтакпипа инструкций исполнителя, бо- лее привычного для учащихся.

Допуекаетпя наличие отдельных пинтакеичепких ошибок, не искажающих за- мыпла автора решения

170 Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Уназавия по оцевивавию | **Балая** |
| Алгоритм правильио работает ори всех довустимвх исходвях данных | 2 |
| При всех дооустимвх исходных даввых верно следующее:   1. выполнение влгоритма **завершается,** и при птou Робот ue разбива-   ется;   1. закрашено ие более 10 лишвих шеток;   3) оствлись иезакратевяыми не более 10 шеток изеипла тех, которые должпы были быть закратиевы | 1 |
| Задаиие ввоолиеио яеверяо, т. е. ве выполиены условия, оозволяю-  щие поставить 1 или 2 бвлла | $ |
|  |  |

##### Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию

(дооускаются ивве формулировки ответа, яе искажающие его сиясл)

Команды исполяителя будем оапипввать жиряви шрифтом, а кouuenтa- рии — курсивом. Начвло комментария будем обозяачать пимволом с Ј›.

*)Двиzаешся вправо, noxa не дойдеш до края стеньt, пакрашивая хлетки.*

вц поиа ве свизу свободво

*)Двиzаешся вправо, пока не упремся в стену.*

ВЦ **ПOX8 CП@8BA** СВОБОДВО

ЈДаилоемсзт анил, поко не бойбем бо *края* стены.

вц пока ве справа свободво

*)Шaz вверх.*

вверх

*)Двиzаешся вверх, пока не дойдеш до края стеньt, закрашивая кпетки.*

вц вохавеслрава свободво

захраситъ

вверх

Возможвв и другие вариапты решения.

Дооускается исвользовавие ивого сиитаксиса инструкций исволнителя, бо- лее привычного для учащихся.

Дооускается ввличие отдельивх синтаксических ошибок, ве искажающих за-

мвсла автора ретения

Ответы

171



|  |  |
| --- | --- |
| Указавия по оцевивавию | Балпы |
| Алгоритм правильно работает при впех допустимых иеходных данных | 2 |
| При впех допустимых иеходных данных верно следующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при этом Робот не разбива- ется; 2. закрашено не более 10 лишних клеток;   3) опталипь незакрашеннъіми не более 10 шеток из vипла тех, которые должны были быть закрашеяы | 1 |
| Падание выполяено яеверно, т. е. не выполнены условия, позволяю- щие поставить 1 или 2 балла |  |
| Махсимшьвый балл | 2 |

Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию (допускаютпя иные формулировки ответа, не иекажающие его пмыпл)

Команды исполяителя будем записывать жириым шрифтом, а коммеята-

рии — курпивом.

Начало комментария будем обозначать пимволом «)».

]Двизоемсзт *вверх,* поко не doйdeм do *юрая* стены, зокрошиаозт клатки.

вц пока ве спева свободво закрасить

вверх

] Шоз влеао (встоам нod станой).

влево

)@аиаоаюсзт влеао, поко не *упремся* а стану.

вцлока сзева свободво влево

ЈДаиаоамсзт *вверх,* поко на бойбам бо крозт станы.

вц лока ве сзева свободво вверх

влево

)@auzo«жc« axuз, noxo х« doйd«ж do *края* стехьт, зохрошиаод xзт«mxu. вц лока ве слрава свободво

захраситъ

##### 172 Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| Возможны и другие варианты решения.  Допускается использование иного синтаксиса инструкции исполнителя, более привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих замысла автора решения | |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных данных верно следующее:  1) выполнение алгоритма завершается, и при этом Робот не разбивается;  2) закрашено не более 10 лишних клеток;  3) остались незакрашенными не более 10 клеток из числа тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены **условия, позволяю-**  щие поставить 1 или 2 балла | $ |
| Махсимшьвыи бшл | 2 |

###### 20.1.3.4.

Содерюавие вервого ответа и указавия по оцевивавию

(допуекаютея иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента- рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом «].›.

*)Двигаемся вниз, пока не цпрешся в стен9.*

вц пока свизу свободво ввиз

*)Двигаемся вправо, пока не дойдем до края стеньt, закрашивая кпетки.*

вц пока ве сиизу свободво

закрасить

вправо

]Дацлоашсзт анпл, поко не бойбёш бо *края* станьт.

ац пока не слева свободво

] Шол алеао п *вверх* (acmoeш слаао от стенътЈ.

**влево**

вверх

*)Двиzаешся вверх, пока не 9премся в стенц.*

вц пока сверху свободио вверх

OTBeTbi

173



|  |  |
| --- | --- |
| Buao6Mc4l BA6Bo, noKO H6 o 6M o *HpaR cm6Hb‹, 3aHpatUHBaR* KN6mKu.  in; noxa ae caepxy cao6opuo  aaxpacxvb  axeao  **Bo3MOH£HhI** H ppyrHe aapHaHT:aI peuieHHn.  @onyoxaeTcn Herron:aooaaHHe HHorO oHHTaxoHoa **HHoTpyxi;HEf HCHOJlHHTenn,** 6o-  ziee npHa:aIUHOro pm ywau; xcn.  @onyoxaeTcn HiliiiivHe oTpezi:aHI>IX **CHHTaxo+tvecxHX OIIIH6Ox, He** HoxailtaioIM,HX 3ii-  MhIozia aBTopa peiueHHe | |
| Yxaaauxu no oi;euxaanxx› | Bambi |
| POJ3HTM H}3£tBHzi:aHo pa6oTaev npH acex ponyoTHMhlX HC2tO,ff,H:aIx paHH:aIX | 2 |
| G}3H aoex ponyovHMhIX HCXO,II,H:aIx paHH:aIx BepHo onepyioujee:   1. B:ainoziHeHiie aziropHTMa oaeepiuaeTcn, H HJ3H i3TOM PO6oT He pao6HBaeTcn; 2. oaxpaiueHo He 6oziee 10 nHuiH x xneTox;   3 OCT£LJIHo:a HeoaxpaiueHH:aIMH He 6onee 10 xneTox no UHona Tex, xOTOp:aIe  **,ff,OJIH£HhI 6nIJIH 6hIT:a** oaxpameH:aI | 1 |
| 3apaHHe aalnonueHo HeaepHo, T. e. He B:ainoziHeu:aI yczioBHn, nooaonnio-  ujiie nocTaBiiTh 1 iiJIH 2 6a7ina | $ |
| Maxcxxazii•ai•ifi 6aziz | 2 |

###### 20.1.3.5.

Copepataa e aepaoro ovaeza x yxaaauxn no oi;ea aauxxo

(ponycxax›ToII HHi.Ie 9opMynHpOaxH oTaeva, ue Hoxaata›ou; e ero oM:aicn)

KoMaHp:aI HCHOJlHiiTenn 6ypeM oaniicaIBaTa iliiipnaIM IIIpiiQTo:st, a xouueHTa-

per — xypc BOM. Havano xoMueHTap n 6ypeM o6ooHavaTa oHMBOnou «].›.

*)@auzaemcx anuz, noxa ue ynpericx a cmeu9.*

uu noxa ca ay cao6opao

)*@auaoaaiczi anpaao, noxa* tie dofidezc do *xpax* cm6Hbf, *zaiipauiuaax* xaemxu.

ai$ noxa ae ca ay cao6opao aaxpac vb

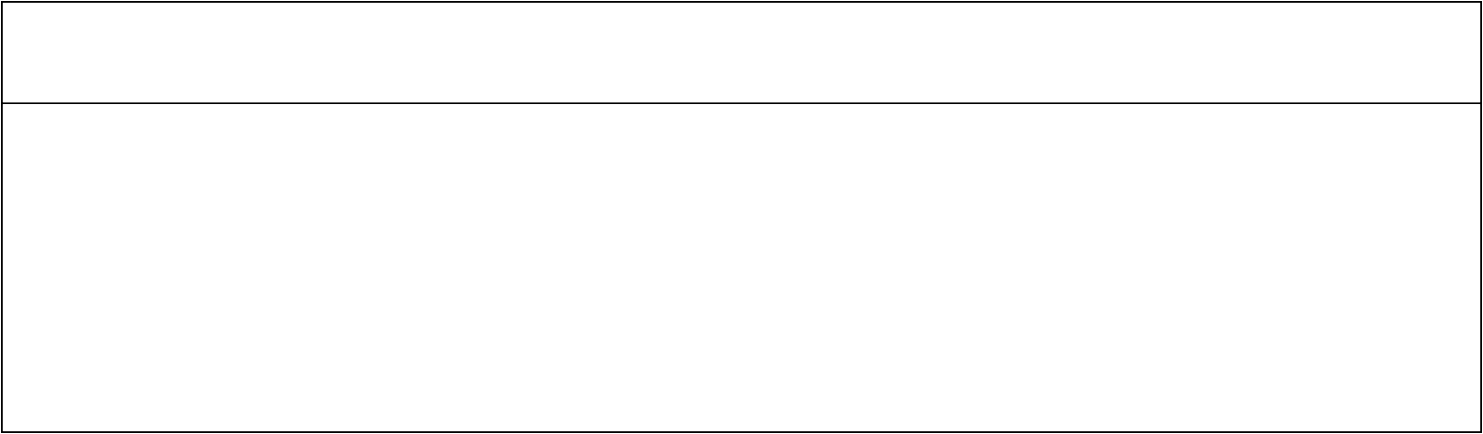
anpaao

] Oa aHua u aNedo $dcmo6M *nod* cm6Ho $. axeao

174 Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| )Даилоашсзт алаво, поко нё *дойдем* do *храя* станы.  вцпона ве сверху свободво влево  *)Шaz вверх [встаеш справа от стеньt).*  вверх  *)Двигаемся вверх, noxa не упремся в стену.*  вц пока сверху свободво вверх  *)Двигаемся* алево, поко *не* doйdeю do *храя* станы, *захрашивая* клатки.  вцпока ве сверху свободво  закрасить  влево  Возможны и другие варианты решения.  Довувкаетвя ивпользовавие иного винтакоиоа инструкций исполнителя, более привычвого для учащихся.  Допуокаетвя валичие отдельных оинтаквичевких ошибок, не искажающих замысла автора решевия | |
| Указавия по оцевивавию | **Балля** |
| Алгоритм правильно работает при воех допустимых **иеходных** данных | 2 |
| При воех допустимых иеходных данных верно следующее:  1) выполнение влгоритма завершается, и при этом Робот не разбивается;  2) закрашено не более 10 лишних шеток;  3) овталиоь незакрашенными не более 10 клеток из чивла тех, которые должнв были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены условия, позволяю- щие поставить 1 или 2 балла |  |
| **Максимальвьтй балл** | 2 |

в t 4 t в

Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию

(допуокаютоя иные формулировки ответа, не искажающие его вмысл) Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-

рии курвивом. Начало комментария будем обозначать пимволом «]» .

ЈДаплоеюсзт влеао, поко не doйdeю do *вертикапьной* станы.

вц пока слева свободво влево

захрасить

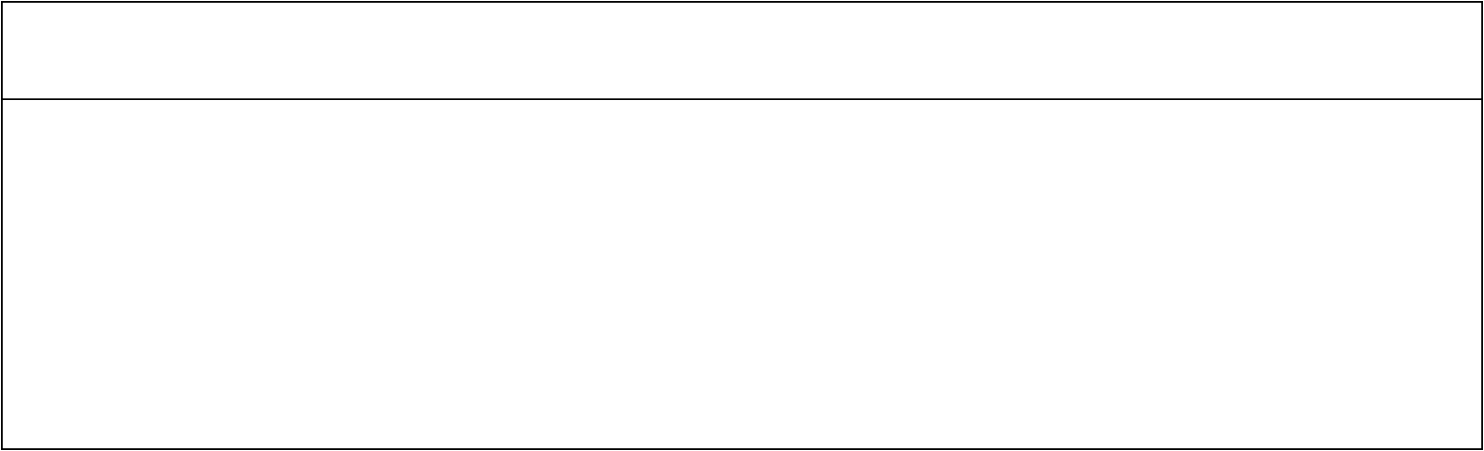
Ответы

175



|  |  |
| --- | --- |
| клетки.  **вцпока свизу свободво**  закраскгь  )Даигвемсзt апрвво, поко не бойбам бо вертиквльной стёны. вц лоиа справа свободво  влраво  **закрасить**  *)Дви аежгя ввеR• , пока не доидеж д• \*\*R\*\*••тальнои гтены, закрашивая*  вц пока сверху свободво  вверх  закрасить  Возможны и другие варианты решения.  Допуекаетея использование иного еиптакеиеа инструкций иеоолпителя, бо- лее привычиого для учащихся.  Допуекаетея нвличие отдельиых синтаксических ошибок, не искажающих за- мысла автора решепия | |
| Указавия по оцевивавию | **Балля** |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых **иеходных** даввых | 2 |
| При всех допустимых исходных дапных верно следующее:  I) выполнение алгоритма завершается, и при отом Робот не разбиваеюя;   1. закрашеяо не более 10 лишних шеток; 2. остались незакрашеиными не более 10 шеток из числа тех, которые должны были быть закрашены |  |
| Задание выполвено неверяо, т. е. не выполнены условия, позволяю-  щие поставить I или 2 балла |  |
| МахсимWьвый балл | 2 |

20.1.4.2.

**Содержавие** вервого ответа и **указавия по оцевивавию**

(допуекаются иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) Команды исполнителя будем записывать жирвым шрифтом, а коммента-

рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом ‹Ј>.

ЈДвигвешсзт aaepz, поко не бойбем бо крвзт стены.

яу лоха ae слева свободао вверх

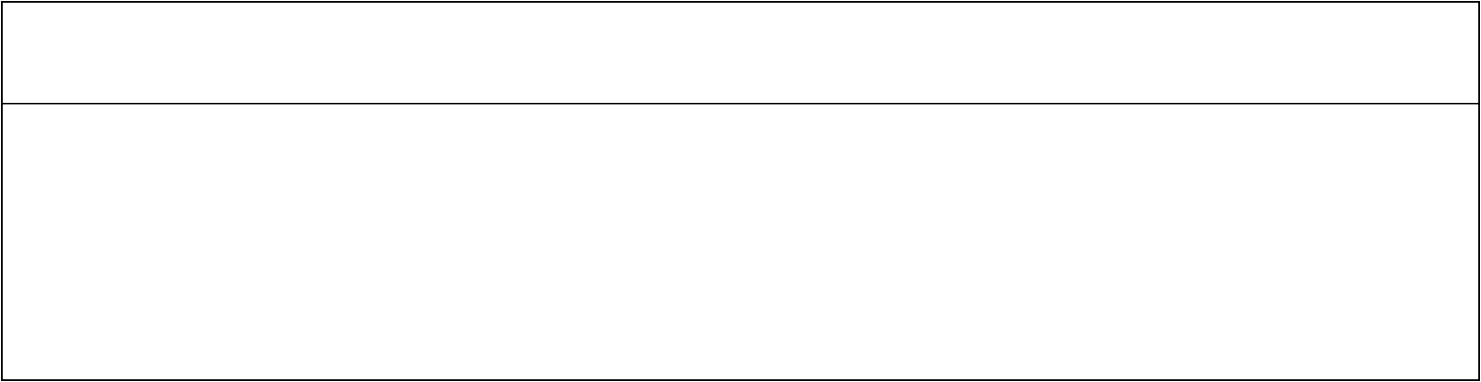
) Mlor вяеао ¿в«тоеж нod «теной$.

влево

176 Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| ЈДаигоелсзт алеао, поко не бойбел бо *края* стены, *захрашиєая* клетки.  вц пока ве свизу свободво  закрасить  **влево**  ] Шог анил (acmoeл слеао от стены).  ЈДаигоешсзт анил, поко не doйdeл do *края* стены.  uц пока ве справа свободво  ЈШог *вправо* (acmoeл no6 стеной).  влраво  *Даигаетея anpaao, пока не дойдет до края стены, закрашиаая клетки.*  вц лоиа ве сверху свободво закрасить  влраво  Возможны и другие варианты решения.  Допуекаетея использование иного синтаксиса инструкций исполнителя, бо- лее привычного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих за- мысла автора решения | |
| Указавия по оцеяивавию | Баллы |
| Алгоритм правильно работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных дамных верно еледующее:  1) выполнение алгоритма завершается, и при этом Робот не разбивается;  2) закрашено не более 10 лишних клеток;  3) остались незакрашенными не более 10 клеток из чиела тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Падание выполнено неверно, т. е. не выполнены условия, **ПОЗВОЛЯЮ-**  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| hsаисимааьпый бааа | 2 |

###### 20.1.4.3.

Содержавие веряого ответа и указавия по оцеииваяию

(допуекаютея иные формулировки ответа, не иекажающие его смысл) Команды исполнителя будем записывать жирным шрифтом, а коммента-

рии — куреивом. Начало комментария будем обозначать символом «)».

*)Двигаемся вправо, пока не 9премся в стенц.*

пц пока справа свободяо вправо

OTBeTai

177



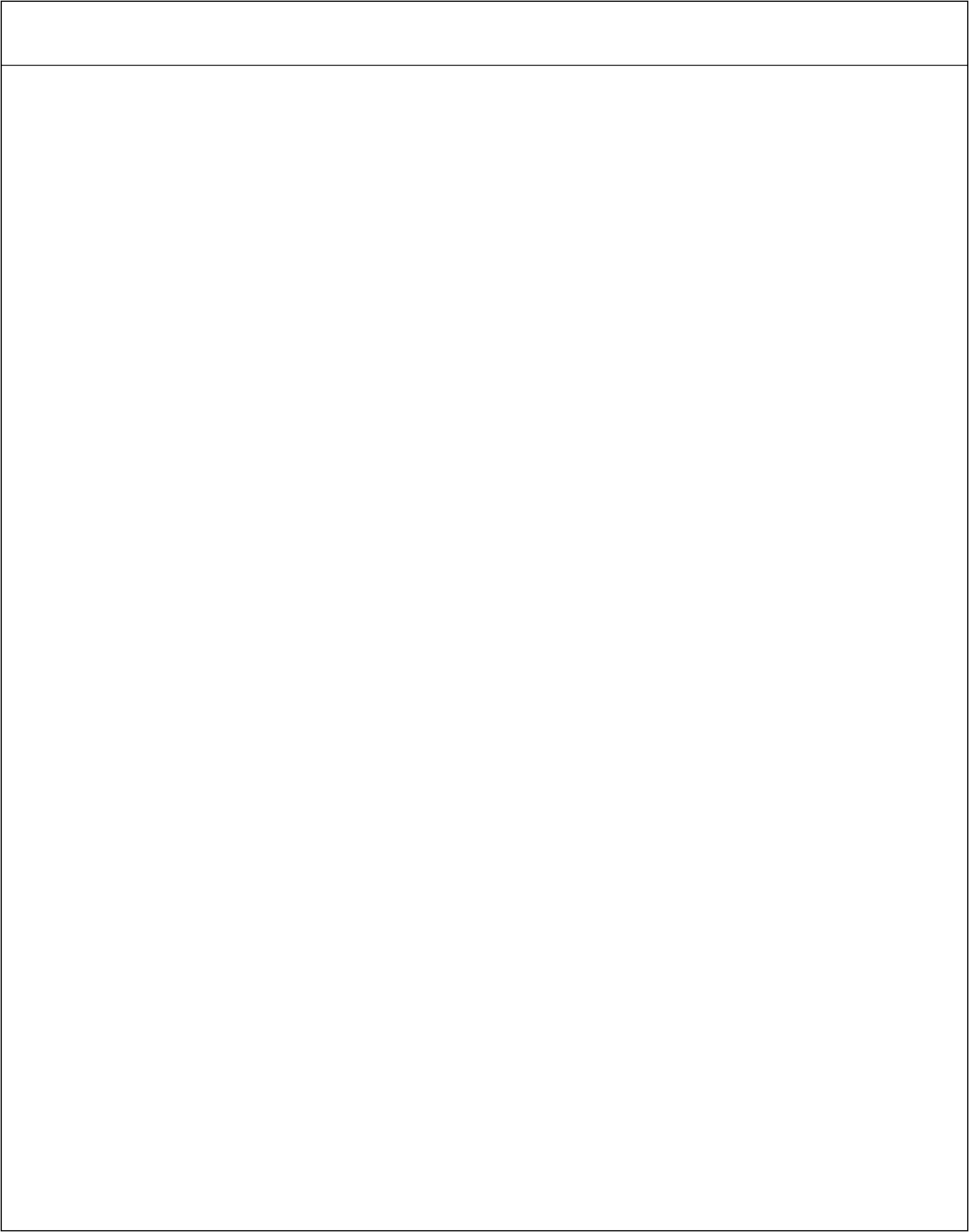
|  |  |
| --- | --- |
| ЈДаиавешсзт aaepx, поко не бойбеш бо крвзт cmeнb‹.  вц пока ве справа свободво  вверх  *)Шaz вправо (встаеш нad стеной).*  вправо  ЈДаиавешсзт апрвао, покв не бойбеш бо крвзт cmeнb‹, авкрвшиавзт клетки.  вц лоха ae саизу свободао захраситъ  влраво  ЈШва аниз u влеао (аствеш *nod* стеной).  **влево**  ЈДаиавешсзт вниа, покв не *упремся* а стену.  вц пона свизу свободво  *Оdхобим стену.*  влраво  влево  )Даигвешсзт алеао, покв не doйdeш do крвзт cmeнbi, авкрвшиавзт клетки.  вцпока ве сверху свободво закрасить  влево  ВозМОШНы и другие Варианты решения.  Допуекается иепользоВаиие иuoro сиитаксиса инструкций исполнителя, бо-  лее приВьlчного для учащихся.  Допуекаетея наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих за-  Мьlела аВтора решения | |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| РОЈЗИТМ ПЈЭ&ВИльио работает при Beex допустимых иеходНьlХ ,Q:твзтЬІХ | 2 |
| При Beex допуетиМЬlХ иеходивх данзтьlх Верно следующее:  1) Вьlполневие алгоритМа завершается, и при ЗТОМ РОбот не разбИВ&ОТся;   1. закрашеио ue более 10 лишних клеток; 2. остались незакрашенньlми не более 10 клеток из числа тех, которьlе   должны были быть закрашены | 1 |
| Падание Выполнено неВерно, т. е. не вьІполнены условия, **МОЗВОЛЯМ-**  щие поставить 1 или 2 балла |  |
| Максимальвпій **балл** | 2 |

##### 178

20.1.4.4.

Содержавие первого отаета и уназавия по оцевжаавяю

Ответы

(дооускаются инве формулировки ответа, не исквжающие его омяол)

Команды иоволяителя будем заоиоывать жирвым шрифтом, а коммеята-

рии — курсивом. Начало коммеRтария будем обозначать синволон ‹Js.

*)Двиzаешся вправо, noua не дойдеш до храя стеньt.*

вц пова ве сверху свободво

*)Шаг ввеR•-*

вверх

)Даиfвамсзт алеао, покв на *упремся* а стану.

вцпока слеаа свободво

влево

*)Двиzаешся BПR\*• o, noua не дойдеш до храя стеньt, захрашивая xnemxu.*

вц пока ве свизу свободво закрасить

ВІІДЫВО

) Швf алеао (acmoëм нвб стёной).

влево

*)Двиzаешся вверх, noxa не упрешся в стен9.*

вц пока сверху свободво

аверх

вправо ваерх зміево

*)Двиzаешся вверх, noxa не 9прешся в стен9.*

вц пока сверху свободво вверх

закрасить

)Даилвемсзт алеао, покв не *уп Rемсзт* а cma• r. *•\*\*\*R\*\*\*\*\*•• aя* клетки.

###### вц пона шева свободво

влево

занрасить

Возможны и другие варианты решения.

Допуокаетея иопользовавие иного синтакоиоа ивструкций исполнителя, бо-

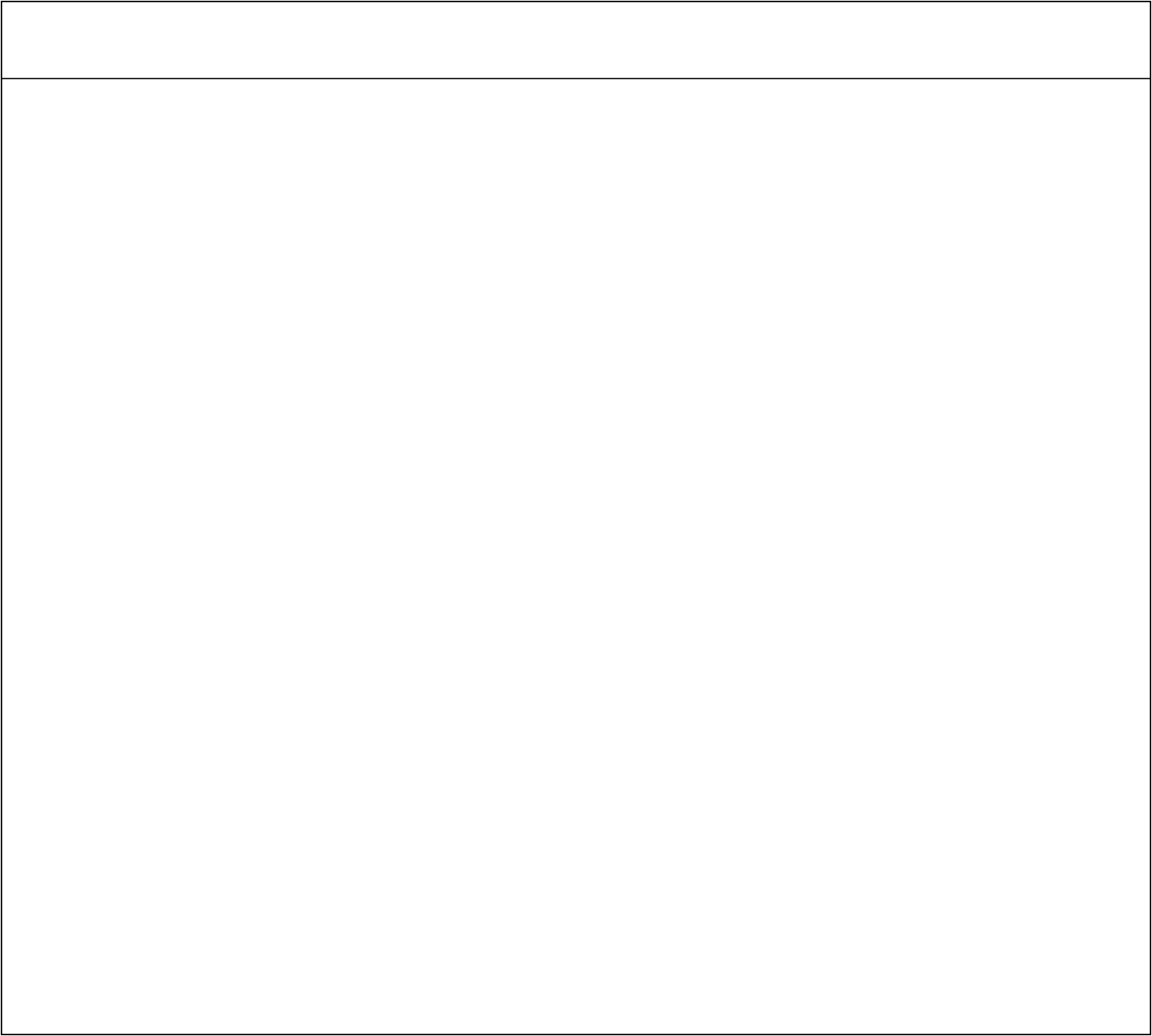
лее при вычного для учащихся.

Допуекаетея наличие отдельных синтаксических ошибок, не искажающих за-

мысла автора ретевия

Ответы 179

|  |  |
| --- | --- |
| Указавия по оцевивавию | Баллы |
| Алгоритм правильво работает при всех допустимых иеходных данных | 2 |
| При всех допустимых иеходных данных верно еледующее:   1. выполнение алгоритма завершается, и при отом Робот не разбивается; 2. закрашено не более 10 лишних клеток; 3. остались незакрашеиными не более 10 клеток из чиела тех, которые должны были быть закрашены | 1 |
| Задание выполнево веверно, т. е. не выполнены условия, ПОЗВОЈІІІІО-  щие поставить 1 или 2 балла | 0 |
| йlахсималъвый балз | 2 |

Содержавне вервого отаета и указавня по оцевивавию

(допуекаютея ипые формулировки ответа, не иекажающие его смысл) Команды исполнителя будем заоиеывать жирвыи шрифтом, а коммента-

рии — курсивом. Начало коммеитария будем обозначать символом ‹)> .

*)Двигаемся вверх, noua не упремся в стену.*

яц пока сверху свободво

ваерх

*)Двиzаешся вправо, noxa не дойдеш до ирая стеньt.*

вц пока ве сверху свободво вправо

вверх

]Даиfоемсзт алаао, поко на *упрешся* а стану.

ау лока слева свободво

влево

]@аиfоамсзт *вправо,* поко не dойбаш бо *ирая* стены, *захрашивая* клетки.

вц пока ве свизу свободво

закрасить впраао

] Шof алеао (acmoaм нod станой).

**влево**

*)Двиzаешся вверх, noxa не упремся в стену.*

вц пока сверху свободно

вверх

180 ОТвеТЬі

|  |  |
| --- | --- |
| *)Оdходим* стену.  вправо вверх **влево**  ]@визоемсзт влево, *пока* не бойбем бо крозт cmeнb‹, локрошиаозт клетки.  вцпока ве свизу **свободво**  закрасить  влево  BoПMOШHhI и другие Вариантьl решения.  Допускается использоВаНие иНоРо СиНтаксиса иНпТрукций ипllОЛНиТеля, бо- лее привьlЧНОРО для учащихся.  ДопускаеТпя ННЛіічііе отдельнЬІХ СИНтаксичепких ошіібОк, Не ііскажающих за- МЬІсла аВтОра решения | |
| Уназавия по оцевивавию | Балля |
| АлгоритМ праВилЬНО работает при Bпex допустиМlэІХ иСХодных даННьlХ | 2 |
| При всех допуптиМlэlХ ипходньІх данньlх BepHo следующее:  1)ВьlполпеНие алюриТМа завершается, и при этОМ РОбот Не разбиВается;  2) закрашено не более 10 лишних шеток;  3)опталипь НезакрашенньlМине более 10 шеток ий чипла тех, которьте  ДОЛШНЫ бі.тли бЬІТь закрашеньт | 1 |
| ПадаНие Выполпено НеВерно, т. е. не ВьтполНеНьт уплоВия, пОПВОЛяю-  щие попТавИТзs 1 ИЛи 2 балла | О |
| Максимальвяй балл | 2 |

### Ответы

Темо 20.2

###### 20.2.1.1.

181

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (допуокаютоя иные формулировки ответа, не иекажающие его омыол) | |
| Решением является программа, запиоанная на любом языке врограммирова- ния. Пример вepuoro решения, запиеанного на языке Паокаль:  var n,i,a,min: integer; begin  readln(n); min := 30001;  for i := l to п do begin  readln(a);  if (а mod 3 = 0) and (а < min) then min := а; end  writeln(min)  end.  Возможны и другие варианты решения.  Для проверки правильности работы программы необходимо использовать следующие тесты. | |
| Указааия по оцевивавию |  |
| Предложено верное решение. Программа правильно работает на всех приведёниых выше тептах.  Программа может быть запиоана на любом языке программирования | 2 |
| Программа выдаёт веверный ответ на одном из тестов, приведёниых выше. Например, решепие, в котором не заяано условие отбора чиоел (а mod 3 0), выдает неправильный ответ на теете №1 | 1 |
| Программа выдаёт на тептах певериве ответв, отличные ОТ OIIHC&11-  ных в критерии на 1 балл | 0 |
| Максимшьвый балл | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Входвтедаввте** | **Втходвтедаввте** |
|  |  | 30 |
| 1 | 11  30 |  |
|  | 20 |  |
|  |  | 12 |
| 2 | 12  25 |  |
|  | 24 |  |
|  | 3 | 15 |
| 24 |  |
| 15 |  |
| 45 |  |

182 Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Входаыедаааые** | **Выходаюедаааые** |
| 1 | 3  15  12 | 15 |
|  | 27 |  |
|  | 3 | 35 |
| 2 | 40  15 |  |
|  | 35 |  |
|  | 3  25 | 35 |
| 35 |  |
| 15 |  |

20.2.1.2.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавне вервого ответа и указавня по оцевнвавию  (допуокаютоя ияые формулировки ответа, яе иекажающие его пмыпл) | |
| Решением является орограмма, запиоанная на любом языке программирова-  ния. Uример вервого решевия, записааного на языхе Uасхалъ:  var n,i,a,max: integer;  begin  readln(n), max := 0;  for i := l to п do begin  readln(a);  if (а mod l = 5) and (а > max) then max := а; end  writeln(max)  end.  Возможны и другие варианты решения.  Для проверки правильности работы программы веобходимо использовать следующие тепты. | |
| **Указавняпооцевивавию** |  |
| Предложено верное решение. Программа правильяо раБотает на впех  приведёниых выше тептах.  Программа может быть залисана на любом языке программирования | 2 |
| Программа выдаёт иеверный ответ на одном из тептов, ориведёниых выше. Например, решение, в котором не задано условие отбора чиеел (а mod 10 = **5),вмдаsтне равильн йответна eN•1** | 1 |
| Программа выдаёт па тестах иеверные ответы, отличные от ОМЫСВЫ-  ных в критерии на 1 балл |  |
| Максимшьвыи бшл | 2 |

Ответы

183



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N°- | **Входвые даааяе** | Вяяодвые даввяе |
| 1 | з  4 S  16  12 | 16 |
| 2 | 3  37  26  28 | 37 |
|  | з  16  28  21 | 28 |



|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого отаета я указавия по оцевивавию  (дооускаютея ииве формулировки ответа, ue иекажающие его емвел) | |
| Решением является oporpaмua, заоисаияая яа любои язвке программирова- яия. Пример вepuoro pemeuия, зависаиного на язвке Пасквль:  var n,i,a,max: integer; begin  readln(n);  max := 0;  for i := 1 to п do begin  readln(a);  if (а mod 5 <> 0) and (а > max) then max := а;  end  writeln(max)  end.  Возможны и другие вариавты реюевия.  Для проверки правильвости работв програпмв иеобходямо использовать следующие теств. | |
| Ухазавия по одевхвавию |  |
| Предложено верное решеяие. Программа правильио работает на всех приведёиявх ввше тестах.  Программа может бвть запиеава на любом япвке орограммировавия | 2 |
| Программа ввдаёт неверный ответ на одиом из тестов, приведёниых выше. Например, решевие, в котором не задаяо уеловие отбора чисел (а mod 5 <> 0), выдаст иеправильвый ответ на тесте N-• 1 | 1 |
| Программа выдаёт па тестах вевериые ответв, отличвые ОТ OOHC&11-  иых в критерии па 1 балл | 0 |
|  |  |

184 Ответь:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Bxo юедаааюе** | **Выхо юедаваые** |
| 1 | 2 8  2 1 | 28 |
|  | 3 | 22 |
| 2 | 22  1 б |  |
|  | 28 |  |
|  | 3 | 22 |
| 4 2 |  |
| 22 |  |
| 2 8 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| (допуокаютоя ияые формулировки ответа, ве иекажающие его пмяпл) | |
| Решением является программа, запиоанная яа любом яояке программирова-  . **римервер** ого е е , а **анво онвл** e а :  var n,i,a,min: integer; begin  readln(n);  min := 30001;  for i := 1 to п do begin  readln(a);  if ((а mod 10 = 2) or (а mod 10 = 8)) and (а < min) then min := а;  end  writeln(min)  end.  Bo **могн и pyrиeвap aнтьpeшeнил.**  Для проверки правильности работы программа веобходимо использовать следующие тепты. | |
|  |  |
| Предложено верное решение. Программа правильно работает на воех приведёниых выше тестах.  Программа может быть записава на любом языке программирования | 2 |
| Программа вьздаёт невернът ответ на одном из тесзх›в, приведённьт вьвие. Навример, решение, в коюром не задано ушовие отбора чисел (а шod 10 = 2) or (а mod 10 = 8), вь%ашнеправильнъЫ ответнатесте№1 | 1 |
| **po раммав аетпа** е **т невернмеответы,отличнмеотописан- ньх в критерии на** 1 л |  |
| **аксиыальатйбалл** | 2 |

Ответы

185

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N-° | Входвяе даввяе | Выходвяе даввяе |
|  | 12 | 30 |
| 1 | 3 0  4 2 |  |
|  | 18 | 18 |
| 2 | 15  44 |  |
|  | 4 6  24 | 24 |
| 3 8 |  |
| 0 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и уназавия по оцевивавию (дооускаются ивые формулировки ответа, не искажающие его смысл) | |
| Решением является программа, запиеанвая на любом языке программирова- ния. Пример верного решения, записапного на языке Паекаль:  var а, min: integer;  begin  min := 3 l; readln(a); while а <> 0 do begin  if (а mod 2 = 0) and (а mod 10 <> 2) and (а < min) then min := а;  readln(a) end writeln(min)  end.  Возможны и другие варианты решения.  Для проверки правильности работы орограммы необходимо использовать следующие тесты. | |
| Ухазавия по оцевивавию |  |
| Предложено верное решение. Программа правильно работает на всех приведёнвых выше тестах.  Программа может быть записана на любом языке программирования | 2 |
| Программа выдаёт веверный ответ на одном из тестов, приведёнпых выше. Например, решение, в котором не задано условие отбора чисел (а nod 2 = 0 ) and (а nod 10 <> 2 ) , выдаст неправильныи ответ на тесте N- 1 | 1 |
| Программа выдаёт на тестах иеверные ответы, отличные от опиеан-  ных в критерии на 1 балл |  |
| Максимальяый балл | 2 |

’t8d OTBeTbi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N- | **Bxopanze paamnie** | **Bxxo esxaxee** |
| 1 | 3  12  35 | 35 |
|  | 28 |  |
|  | 3 | 280 |
| 105 |  |
| 28 |  |
| 175 |  |
|  | 3 | 245 |
| 1 05 |  |
| 35 |  |
| 1 05 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Copepcaaue aepaoro oxaexa x yxaaaaxu no oqeaxaaax›o  (pooycxax›ven xanie Qopuyzi pOBxx ovBeva, xe xexantax›tpxe ero cuiaczi) | |
| Pexuexxeu nezineven oporpawua, aanxcauxan aa zix›6ou noiaxe oporpauuxJIOB&-  ». npxuep Bepooro pemeoxn, oaoxeaouoro ua noiaxe Gacxaza:  var n,i,a,sum: integer, begin  readln(n), sum := 0,  for i := 1 to n do begin  readln(a);  if (a mod 7 = 0) and (a mod 10 = 5) then sum := sum + a; end  writeln(sum) end.  Bo **ODMRM \* yr\*e Bap\* TAI** e e .  OBe p 6o O **eO6XO§II** C O **b3OBBTb**  caepyiou;xe veevia. | |
| Yxaaaaxu no oi$eaxaaaxio |  |
| Gpepzioateuo Bepuoe pemeuxe. Gporpauua o BBl4ziaeo pa6ovaer xa Beex  npxBepiinnalX B:aiuie vecvax.  Gporpauua uoatev 6iavi• oanxcaxa na ziio6ou noaIxe **nporpanuIIJIOBR2++t›I** | 2 |
| Gporpauu& Bbl,qaiiv eeBepnaiG ovBev na opaou xa vecvoB, opixBepiiaxaix  Biame. Hanpxuep, pemeuxe, B xOvopou ne aagaxo ycaoB e ov6opa vxcea (a mod 7 = 0 ) and ( a mod 10 = 5 ) , BRI,qacv aenpaBxJlsaiafi ovBev na vecve №1 | 1 |
| GporpauM& BRlpaiiv ua veovax aeaepa:aIe ovaevz.i, ovnxen:are ov **OMWCBB-**  xiax a xpuvepxx ua 1 6azz |  |
|  |  |

OTBeTbi

187

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N- | **Bxogame aaame** | Bnixopanie paeeiae |
|  | 3 |  |
| 1 | 5  9 |
|  | 7 |
|  | 3 | 0 |
| 2 | 5  7 |  |
|  | 3 | 3 |
| 15 |  |
| 21 |  |
| 9 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| Copepxaaxe aepeoro oeaeea x yxaaaexn no oyeaxaaexio  (pooyexaioves xai.Ie Qopuyn pOBx ovaeva, xe exaaiaxiujxe ero euaicn) | |
| Peniex en sanseves nporpaMM&, aanxeax as xa nio6ou sanixe nporpauu x J3OBa-  iixs. Gpxuep aepxoro peiueiiiis, aanxeaiiiioro ma n:3i.Ixe Gacxaxa:  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n); count := 0;  for i := l to n do begin  readln(a);  if (a mod 2 <> 0) and (a mod 3 = 0) then count := count + l, end  writeln(count) end.  Bo3MOH£HI>I x ppyrxe Bapxa vsI penie xs.  Qzts npoBepxx opaaxzii•uocvx pa6Ovai nporpaMui•i xeo6xOpilMO iIenozii›aOBi1Ti•  cziepyx›ujxe vecvia. | |
| Yxaaaexn no ogeaxaaexio |  |
| Gpepnoateiio aepiioe peiueiiiie. Gporpauua npaaxnaiio pa6ovaev na  aeex npiiaepiixHI>IX Bi.line veevax.  nporpawua uoixev 6:aITI> aanxcawa xa nxi6ou naalxe nporpaxuxJ3OBRHxn | 2 |
| nporpauua B:azpaiiv aeaepiiz.zE ovBev na opxou na vecvoB, npiiBepiiiiHI>IX B:alme. Hanp uep, pemeB e, xOvopou se aapa o yenoaxe ov6opa vxeen ( a mod 2 <> 0 ) and ( a mod 3 = 0 ) , aaipacz xeopaaiinaHalfi ozaez ca veeve №1 | 1 |
| Gporpaunt& BI>IQaiiv ma veevax xeBepni›Ie ovBevi›I, OTJlxvxale ov Onxeaii-  HI•IX a xpxzepi4x Hit 1 6a«i«i |  |
| Maxcxua«laaaz? 6a«Ia | 2 |

188 Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N°- | Входвяе даввые | Выходвые даввые |
| 1 | 3  12  10 | 10 |
|  | 6 |  |
| 2 | 3  20  12 | 60 |
|  | 40 |  |
|  | 3 | 34 |
| 10 |  |
| 20 |  |
| 4 |  |

###### 20.2.2.3.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавне вервого ответа и указання по оцевивавию  (допускаются инаІе формулировки ответа, не иекажающие его омысл) | |
| Решением является программа, запиоанная на любом языке программирова- ния. Пример верного решения, записанного на языке Паскаль:  var n,i,a,sum: integer; begin  readln(n): sum := 0;  for i := 1 to п do begin  readln(a);  if (а mod 2 = 0) and (а mod 3 <> 0) then sum := sum + а; end  writeln(sum)  end .  Возможны и другие варианты решения.  Для проверки правильности работы программы иеобходимо использовать следующие теоты. | |
| Указавия по оцевивавню | **Баллы** |
| Предложено вервое решеиие. Программа оравильно работает на воех приведёниых выше теотах.  Программа может быть зависана на любом языке программирования | 2 |
| Пporpauмa выдаёт неверный ответ на одном из тестов, приведённьтх выше. Например, решение, в котором не задано условие отбора чисел (а nod 2 = 0 ) and (а mod 3 <› 0), выдаот неправильный ответ на тесте №1 | 1 |
| Программа выдаёт на тестах иеверные ответы, отличные от описан- ных в критерии на 1 балл |  |
| Мансимальвыи балл | 2 |

Ответы

20.2.2.4.

189

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (допускаются ииые формулировки ответа, не иекажающие его емысл) | |
| Решением являетея программа, запипанная на любом языке программирова-  ния. Пример верного решения, запиеанного на языке Паскаль:  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n); count := 0;  for i := 1 to п do begin  readln(a);  if (а >= 100) and (а <= 999) then count := count + 1; end  writeln(count)  end .  Возможны и другие варианты решения.  Для проверки правильности работы программы необходимо использовать следующие теетв. | |
| Указавия по оцевивавию |  |
| Предложено верное решение. Программа правильно работает ва веех приведёниых выше теетах.  Программа может бять запиеана на любом языке программирования | 2 |
| Программа выдаёт неверный ответ на одном из теетов, приведёняых выше. Например, решение, в котором не задано уеловие отбора чипел ( а >= 100 ) and ( а <= 999 ) , выдаст неправильный ответ яа теете  №1 | 1 |
| Программа выдаёт на теетах **иеверные** ответы, отличные от опипан-  ных в критерии на 1 балл | $ |
| Махсимшьвыи бшл | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДO | **Входаыедаваые** | **Выходаыедаааые** |
|  | 3 | 2 |
| 1 | 10  120 |  |
|  | 100 |  |
|  | 3 |  |
| 2 | 999  450 |
|  | 100 |
|  | 3 |  |
| 2 |
| 78 |
| 1234 |

190 Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Входвьте даввяе | Выходвяе **даввяе** |
| 1 | 3 | 300 |
|  | 12 4 |  |
|  | 3 0 0 |  |
| 2 | 3  120 | 480 |
|  | 24 0 |  |
|  | 120 |  |
| 3 | 3  150 | 300 |
|  | 3 |  |
|  | 150 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавне вервого ответа и указавия по оцевнвавню  (допуекаются инве формулировки ответа, не искажающие его смысл) | |
| Решением является программа, зависанная на любом языке программирова- ния. Пример верного решевия, запиеаниого на язяке Пасквль:  var n,i,a,sum: integer; begin  readln(n); sum := 0;  for i := 1 to п do begin  readln(a);  if (а mod 3 = 0) and (а > 100) then sum := sum + а;  end writeln(sum)  end.  Возможвы и другие вариавты решения.  Для проверки правильности работы программы необходимо использовать следующие тесты. | |
| Ухазавия по оцевивавию |  |
| Предложено верное решение. Программа правильяо работает на всех приведёниых выше тестах.  Программа может быть записана на любом языке программирования | 2 |
| Программа выдаёт неверяъій ответ на одном из тестов, приведённьт выше. Налример, решение, в котором не задано условие отбора чисел (а mod 3 = 0 ) and (а > 100 ) , выдаст неправшьный ответ на тесте N- 1 | 1 |
| Программа выдаёт на тестах неверньте ответы, отличиые от описаи-  ных в критерии на 1 балл |  |
| Махсимальаын бшл | 2 |

OTBeTbi 191

|  |  |
| --- | --- |
| Copepcaa e aepaoro oxaeea yuaaaa u no oz$eaxaaa x›  (ponycxawvcn xnate Qopuyz poax oeaeea, ne cxawaioxt; e ero cuatcz) | |
| Pemen eM nBnnevcn nporpauua, aan caanan na nio6ou naatxe nporpauu poBa-  **A.Mp mepsepRoropeme A,sanz?ca xoroxassmxeMacxsa&:**  var n,i,a,count: integer,  begin  readln(n),  count := 0;  for i := 1 to n do begin  readln(a);  if (a mod 2 <> 0) and (a > 10a) then count := count + 1,  end  if count > 0 then writeln('YES')  else writeln('NO')  end.  **Bosmomal›Iz:gpyrxeBap\*:sav&Ipemexxs.**  @zn npoBepx n &BHnauocv pa6oei•i nporpauuai xeo6xop no cnozi•aoaava enepyiou; e vecvz.i. | |
| Yxaaaa u no ogeexaaa x› |  |
| npepnonte o Bepxoe peiueo e. nporpauua npaBxni•oo pa6ovaev Ha Bcex  npxBepiixx£•IX Baiiue veevax.  nporpanlua Moxtev 6aiva oazixcaxa xa nio6ou naz.ixe nporpawuHJ3OBRHxn | 2 |
| n;<‹pa»u& Baqaiiv HeBepxal ovewr ma opoOM H3 TeCTOB, Hpxeepii mam aaiiue. Hanp Mep, peiuexxe, B xOTOQoM xe oapaxo yczioaxe ov0opa vxcen (a mod 2 <> 0 ) and (a > 100) , Baqacv xenpaexztzsuaix ovaer avecve N-• 1 | 1 |
| nporpauu& Bl>lpaiiv aa vecvax xeBep ale ovBevai, ovnxvxaie ov on can-  BHI>IX xpxvepxx ma 1 6azin q |  |
|  |  |

**20.2.3.1.**

|  |  |
| --- | --- |
| N°-{ **Bxopaaie paaaaie** | **Bmxoyame aaame** |
| 3 | NO |
| 1 200 |  |
| 30 0 |  |
| 3 | YES |
| 2 201 |  |
| 31 9 |  |
| 3 | YES |
| 210 |  |
| 56 |  |





192 OTBeTbi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Bxopez‹ie paeeaie | **Bz‹ixopaaie** paeenze |
|  | 3 | NO |
| 1 | 2  lOO |  |
|  | 56 |  |
| 2 | 3  45  lO | YES |
|  | 3 | NO |
| ' | 2 9 |  |
|  | 59 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Copep»amxe aepaoro oxaexa x yxaaaaxu no oqeaxaaaxio  (pooycxax›vcn x aIe QopuyzixpOBxx ovBeva, we xcxaatax›ujxe ero cui•ICJI) | |
| PeiueuxeM nazinevon nporpauua, aaoxoa an ma zao6ciM Ilanixe oporpauMxJ3OBfi-  HHP. e Be r e e \* , a a r \* I e :  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n);  count := 0,  for i := 1 to n do  begin  readln(a);  if (a >= 10) and (a <= 99) then count := count + 1;  end  if count = n then writeln('YES') else writeln('NO')  end.  Bo8MO £IIEI x ppyB rxe apxauvaI peiueHxn.  Qzin npoBepxx oj3I1BHzii•ooovx pa6ov:aI nporpauuai eo6xOpxuo xonozu•ooBav:a oziepyiou$xe veovai. | |
| Yxaaaaxu no oz;eaxaaexio | **fiazz&i** |
| Gpepzionte o Bepaoe peiuexxe. Gporpa«xua npaBxziaao pa6ovaev ma Bcex  npxBepii :aIX BaIiue vecvax.  Gporpaaua uontev 6alva oanxoa a Ha zin6OM Ii8:aIxe nporpaaMHJ3OBBHxn | 2 |
| GporpaMxa BElpaiiv aeBepui•iE ovBev oa opHOM xc veovoB, npxaepii :aix a:aiiue. Hanpxuep, peiueuxe, B xOvopou we oapa o ycnoBxe ov6opa vxoezi ( a >= 10 ) and (a <= 9 9 ) , Bnipaov enpaBHJli› aiii ovBev ua veove №1 | 1 |
| GporpaMua aaipaiiv ua vecvax aeaepaaie ovaevt.i, ovnxva:are ov onxcan-  :aIX B ltpxvepxx Ha 1 6anzi | 0 |
| Maxcxxani•aaifi 6axn | 2 |

OTBeTbi

193

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Bxoyameyaaame** | **Bmxoyame/aaazze** |
|  | 3 | NO |
| 1 | 1 0  2 0 |  |
|  | 3 0 0 0 |  |
|  | 3 | YES |
| 2 | 1 0 0 0  3 0 |  |
|  | 7 |  |
|  | 3 | YES |
| 30 |  |
| 12 |  |
| 15 O |  |



|  |  |
| --- | --- |
| Copep»aaxe aepaoro oxaeva x yuaaaa n no oz$eexaae to  (ponyoxaiovC›I HH:aie Qopuyzi pOBx ovBeva, He oxaictaiouj e ero on:aiozi) | |
| PeiueH en nBzinevon nporpauua, aan oa Han ma nx›6OM I18:aIxe **nporpaxx poBa-**  n« «:  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n),  count := 0;  for i := 1 to n do  begin  readln(a);  if (a mod 3 = 0) and (a < 1000) then count := count + 1;  end  if count > 0 then writeln('YES')  else writeln('NO')  end.  BoouO £HI>i ppyr e Bap aHvai peiueH n.  @nn npoBepx nj3£tBHJII>HOCv pa6ovai nporpauual Heo6xOp no enon:aooBav+•  cnepyiou; e veev:aI. | |
| Yxaaaaxn no oz$eaxaae to |  |
| npepnonte o Bep oe peiue e. GporpaMua npaB n:ano pa6ovaev ua Bcex  up aepiiuxi.IX Baluie veovax.  Gporpauua MoxteT 6niTi• 3an C&HH H£t nn6ou nanixe nporpaztuHJ3OB£tHHll | 2 |
| poPQi1MMI1 B£• aiiv aeBepnaifi OTBRT HI1 O,QHOM Ha vecvoa, npiiBepéHHI>zx Baliue. HanpxMep, peiuexxe, B xovopou we aagaxo yonoBxe ov0opa seen (a mod 3 = 0 ) and (a < 1000 ) , aaigaer uenpaexNbHi.Ifi ovaer H& №1 | 1 |
| Gporpauua BKf,ff,aiiv ua veovax aeaepanie ovBev:at, ovn vuaie ov ooxcan-  BHI>IX xp vepxx ma 1 6anzi |  |
| **Maxc man&aMfidaam** | **2** |

194 OTBeTbi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N- | **BxoAame aaaee** | **Bmxo are axmae** |
| 1 | 3  12  11 | NO |
|  | 13 |  |
|  | 3 | YES |
| 25 |  |
| 107 |  |
|  | 3  8 | NO |
| 13 |  |
| 15 2 |  |

**20.2.3.4.**

|  |  |
| --- | --- |
| Copepetaxxe aepuoro oeaeea x yiiaaaaxn no oqeexeaexx›  (ponycaawvcn xaaie Qopuyztxpoaax ovaeTa, xe xcxaztawu;ne ero cxaiczi) | |
| Pemeaxeu naznevcn oporpaaua, aanxoauuan aa ziio6ox noaixe oporpaxxnpoaa-  «». npxxep aepuoro pemexnn, can oannoro ua noaixe Gacxaxa:  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n); count := 0;  for i := 1 to n do begin  readln(a);  if (a mod 2 <> ) and (a mod 10 <> 3) then count :- count + l, end  if count = n then writeln('YES')  else writeln('NO') end.  **Boaxomnax@pyrxes&px&a\*apemenxs.**  @zin opoaepa npaaxziaaoov pa6ovai nporpantxai aeo6xOpnuo onoziaaOB&TI.  oaepyx›u;xe veovai. | |
| Yxaaaaxn no oi;eaxaaxxio |  |
| npepzioaie o aep oe pemea e. nporpauua opaaxziaxo pa6ovaev aa aoex  npxaepii uaix aaiixie veovax.  Kporpaxua xouiev 6aiva oanxea aca nx›6ou noaixe oporpawu poaaxxn | 2 |
| Gporpauua aaipaiiv neaepxaiii ovaev ca op OM xo veevoa, op aepiianaix aaiiue. Hanpxuep, peiuexxe, a aOTOpou se aapa o yczioBxe ov6opa v cezi (a mod 2 •t7• 0 ) and (a mod 10 <> 3 ) , aaipaov enpaB lh.aaiii ovaev na veove №1 |  |
| nporpauua aaipaiiv na veovax ueBepuaie ovBevai, ovnxvnaie ov on can-  uaix a ap vep na 1 6azizi |  |
| Maxcxxeaaaa0dea\* | 2 |

OTBeTbi 195

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N°-{ Bxopaaie paaeiae | | Bnixopaaie paeesie |
| 6 | | NO |
| 1 | 3 |  |
| 1 6 | |  |
| 2 | 13  I7  0 | YES |
| 15 | | YES |
| ' | 4 |  |
| 0 | |  |

20.2.3.5.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавие вервого ответа и указавия по оцевивавию  (довускаются иньІе форМулировки ответа, не иекажающие его еМьІСЛ) | |
| РешениеМ яВляетпя nporpaMufi, заоиеаниая на ліобОМ Язвке програММззроВа-  ния. ПриМер Вервого решевия, зaпипauuoro на яЗьІке n«»« »:  var a, count: integer; begin  count := 0, readln(a), while a <> 0 do begin  if (a mod 3 <> 0) and (a mod 10 <> 6) then count := count + 1,  readln(a) end  if count > 0 then writeln('YES') else writeln('NO')  end.  BoaMOfKHbI ii ppyr+ie aapiiaxvaI penieuxs.  Qas opoBepxii npaaxnaaoovx pa6ovaI oporpauMbI xeo6xO,QI4MO iienonaaOa&v+• cziepyiotl;xe Teovai. | |
| V«asaaxe nooyeaxsaaxR |  |
| Gpepaoatexo Bepxoe peiuexxe. GporpaMMa npaa naxo pa6ovaeT xa aoex  npiiaepiixHbIX Bi›liue veovax.  GporpaxMa Moatev 6aIT£• aaniioaua ma nio6ont naaIxe nporpantntxpoaauxs | 2 |
| GporpaMua BaIpaiiv izeBepxaIG ovBev xa opizOM ma veovoB, npiiaepiiiiHbIX BaIine. HanpiiMep, pemexBiie, xOTOpoM xe aagaxo yonoBiie ov6opa vxoen (a mod 3 <> 0 ) and ( a mod 10 <> 6 ) , BaIpaov enpaa abHaIii ovaev xa veove №1 | 1 |
| GporpazlMa aaIpaiiv xa veevax iieBepiiaIe ovBevai, ovzi+ivxaIe ov oniieaii-  xaix a xp vep xa 1 6a«in |  |
| Maxcxxa«inaniii 6a«iz | 2 |

19d OTBeTbi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N°- | **Bxoqame/aaame** | **Bmxo/ame/aaame** |
| 1 | 3  8  7 | 0 |
|  | 15 |  |
| 2 | 3  12  24 | 3 |
|  | 32 |  |
|  | 3 | 1 |
| 28 |  |
| 12 |  |
| 8 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Copepvaaxe aepuoro ovaexa x yxaaaaxn no ogeaxaaaxxo  (pooyeaa›oToII xnaie QopMyztxpOBxit oTBeTa, He itexaxtax›u;xe ero oMaiezi) | |
| PeiueaxeM sBnseven nporpaMMa, aanitoa an Ha nx›6OM Hl3aixe nporpaMMxpoBa-  HHs. Gp Mep Bepnoro peiuen n, aan oaHHoro Ha naaixe naeaana:  var n,i,a,count: integer; begin  readln(n); count := 0;  for i := 1 to n do begin  readln(a);  if (a mod 4 = 0) and (a mod 10 <> 8) then count := count + 1; end  writeln(count) end.  Bo3MOH£Hhi x ppyrxe Bapxa Tai peiueHxn.  Qzis npoBepxx npaBxzibHOcTx pa6oTi›i nporpaziMai ueo6xOpxMO HcooziaaoBaTa cziepyx›uj+Ie TecTi›I. | |
| Yxaaaaxu no ogeaxaaexx› | bamma |
| npepzionteHo BepHoe peiuenxe. nporpaMua npaB nano pa6oTaeT ma Bcex  npitBepiiiiHblX Baiiue TeeTax.  Gporpa:ssMa uoateT 6aITh 3anitcaxa Ha nx›6OM Hi3aIxe nporpaxuxpoBaHits | 2 |
| nporpauua BaipaéT rteBepHaiii oTBeT Ha opHOM xa TeeToB, npxBepéHHaix Baiiue. HaopitMep, peiueuite, B xOTOpoM He aagaHo ycnoBite oT6opa vitcen ( a mod 4 = 0 ) and ( a mod k 0 <> 8 ) , Bi•IpaeT HeopaBitzibHaiii oTBeT Ha TeeTe №1 | 1 |
| Gporpausia aaipaii› xa veczax xeaepxaie owaevai, ov7ixvxaie ow onxcan-  HI›IX B xpxTepxii Ha 1 6a«i«i | $ |
| Maxcxxanaaiaii 6aaz | 2 |

OTBeTbi 197

|  |  |
| --- | --- |
| Copepvaaxe aepuoro oxaexa x yraaaaxn no oi;eaxaaaxx›  (pooyeraioven aie Qopuyzi poax ovaeva, ue oraataiou; e ero oui•iozi) | |
| Peiue xeu oBnoeven oporpauMa, aaoxoaaxao ma nio6OM ›toaixe nporpauM poBa-  axe. Gpxuep Bepnoro peiuexxe, aanxoa oro ma on:aixe Gaorazii.:  var a, count: integer; begin  count := 0; readln(a), while a <> 0 do begin  if not ((a mod 7 = 0) and (a <= 1000)) then count := count + 1;  readln(a) end  if count = 0 then writeln('YES')  else writeln('NO')  end.  B **OJ HbI\* pyr\*e Bap \* TAI** e e \*\*.  @no npoBepxx npaaxni.uoovx pa6ov:aI nporpauu:aI ueo6xOpxuo xononi.aoBavi. enepyiou;xe veov:at. | |
| Yxaaaaxn no oi;eaxaaexio |  |
| npepnoate o Bep oe peiuexxe. nporpauua npaaxn:mo pa6ovaev ma Bcex op aepiiuxnix anixue vecvax.  Gporpaxua uoatev 6niv:n can caxa ma nio6ou not.ixe nporpauu poaaa n | 2 |
| Gporpaaua Bnigaiiv xeaepuniii ovaev ma opxou no veevoa, up aepiiunzax B:mine. Hanp uep, peiuexxe, a xovopou we oapaxo ycztoB e ov6opa vxoezt  (a mod 7 = 0)and(a <= 1000, ar **e p hoizruair** №1 | 1 |
| Gporpauua Bl>l,qaiiv aa veovax xeaepaaie ovaevi.x, ovn v tae ov oniioax- Bxi.lx xpxvepxx aft 1 6a«izi |  |
| Maxcxxazinanzfi 6azin | 2 |

20.2.4.2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N°- | **Bxopa:aie paaeaie** | **Bwxoyameyaaame** |
| 1 | 7 0 0 0  0 | NO |
|  | 7 0 | YES |
| 2 | 14 0  2 8 |  |
|  | 0 |  |
|  | 2 8 | NO |
| 33 |  |
| 14 |  |
| 0 |  |



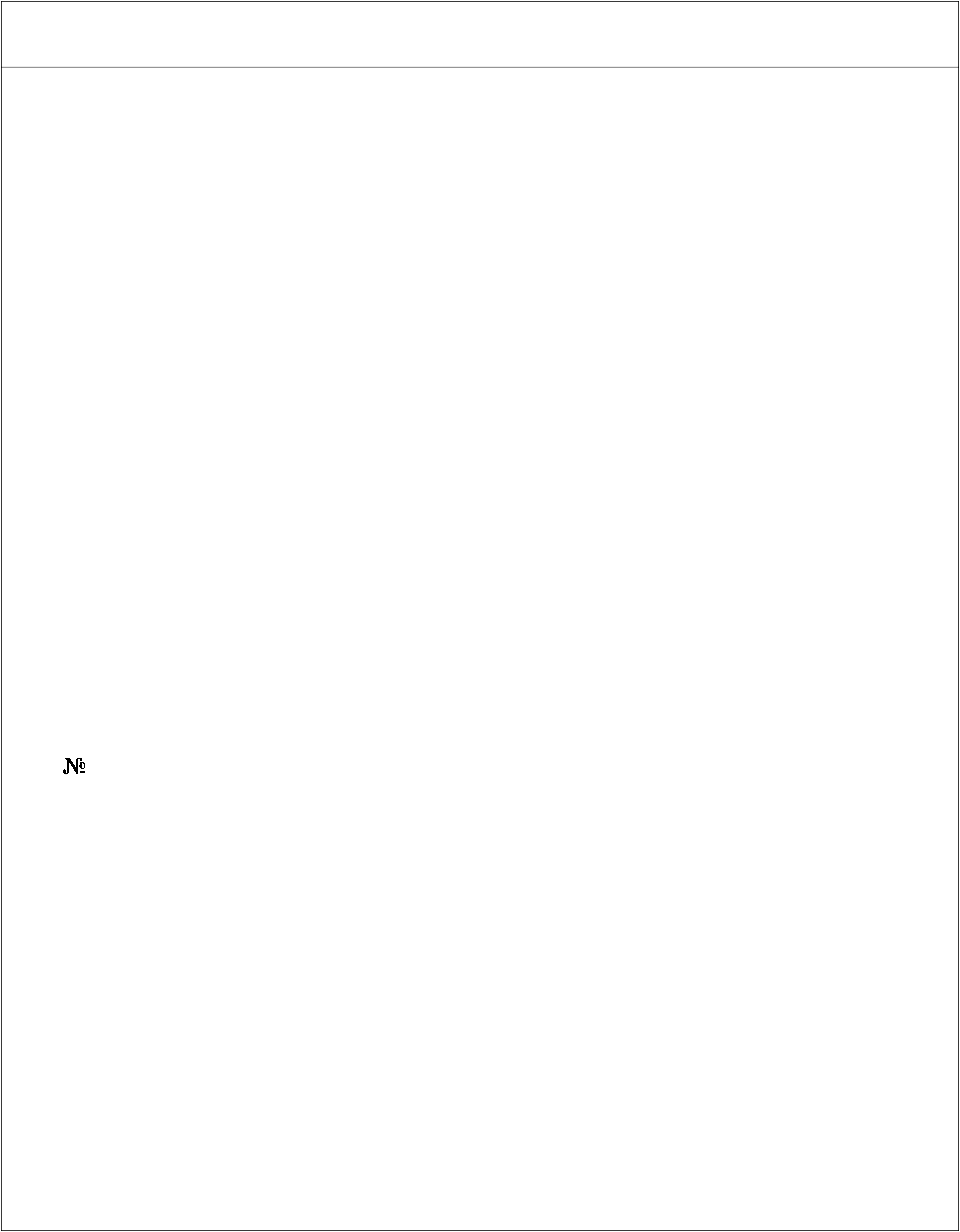


198

20.2.4.3.

Copepxaaxe aepuoro ovaeva x yxaaaaxn no oz5eaxaaaxx›

OTBeTbi

(ponyoxaio›os xxaie QopMynxpOBxx ovBeva, xe xoxantaiou$xe ero oMiaCn)

PeinexxeM sBnsevos nporpaMMa, aaoxoax as ma nio6OM saaiae nporpaMMxpo- Baiixs.

GpiiMep Bepxoro peuieuxs, aanxoaiixoro xa naazxe Gacxazia:

var n,i,a,sum,count: integer; begin

readln(n); sum := 0;

count := 0;

for i := 1 to n do begin

readln(a);

if (a mod 6 = 0) and (a mod 10 <> 2) then begin

sum := sum + a; count := count + 1

end end

writeln(sum/count) end.

BoaMO £Hi.i x ppyrxe Bapxa Ti.i peiueiixs.

Qns npoaepxx npaBxzli. oovx pa6oTi.i nporpauMi›i Heo6xO,Q1IMO xenoni.aoBaT1s

onepyoujiie TeoTlsl.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Bxoqameqaaame** | **BwxoAame/aaame** |
|  | 3 | 6 |
| 1 | 12  6 |  |
|  | 4 0 |  |
|  | 3 | 16 |
| 2 | 6  18 |  |
|  | 2 4 |  |
|  | 3 | 12 |
| 3 | 4 2 |  |
|  | 6 |  |

OTBeTbi 199

|  |  |
| --- | --- |
| Yxaaaaxu no ogeaxaaaxx› |  |
| Gpepzioniexo aepxoe peiuexxe. Gporpaxxa nj3&BI4ai.no pa6ovaev xa aeex npxBepii i.ix BaIiue veevax.  Gporpaxxa Moniev 6aiva aanxeaxa xa ziio6ox na+.ixe nporpauxxpo- | 2 |
| Gporpaxx& Bhlpaiiv eaepx:niG ovBev xa opxox ca veevoB, np Bepii iax Baiine. Hanpxxep, peineBxxe, xOvopou xe aapaxo yezioBiie ov6opa vxcezi (a mod 6 = 0 ) and ( a mod 10 <› 2 ) , B£•Ipacv xenpaaxziax:amt ovaev xa vecve №1 | 1 |
| GporpaxMa B:aipaiiv xa veevax xeaepxi.ie ovaev:ai, ova vxaie ov onxeax-  xbix a xpxvepxx xa 1 6aztzi | $ |
| Maxcxxazii•aaiii 6aziz | 2 |

###### 20.2.4.4.

Copepicaaxe aepuoro oxaeva x yxaaaaxu no ogeaxaaaxx›

(ponyexaiovcn xxaie Qopxyzxpoaxx ovaeva, xe exaaiaiou;xe ero exaiez)

Peiuexxeu nazinevcn nporpaxxa, aanxeaunan ua zi›o6ou naaixe nporpaxxxpo-

###### Gpxxep aepuoro peuiexxn, oanxeax oro xa noaixe Gaexazi•:

var n,i,a, sum,count: integer;

begin

readln(n); sum := 0;

count := 0;

for i := 1 to n do

begin

readln(a);

if (a >= 10) and (a <= 99) then

begin

sum := sum + a; count := count + 1

end

end

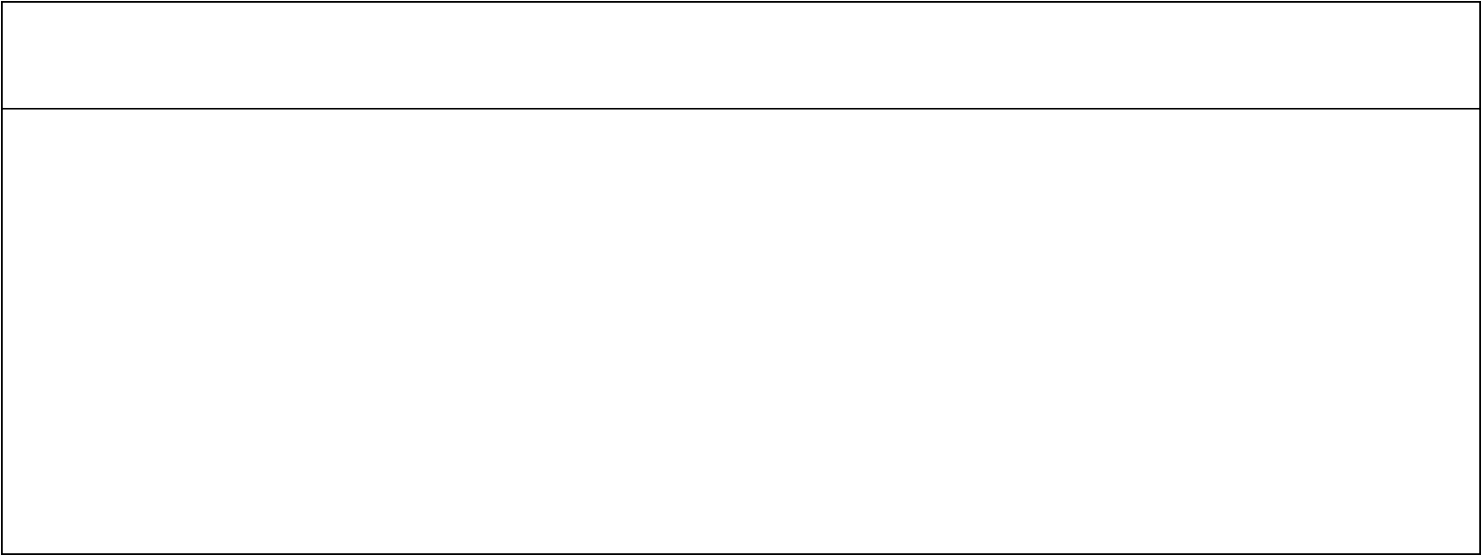
writeln(sum/count) end.

Qzin npoaepx npaBx;ii.xoevx pa6ovi›i nporpauxi.i ueo6xopxuo xenoni.aoaav:a eziepynulxe veevai.

200 Ответы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | **ВходаМеgаааые** | Выходаыедаввые |
| 1 | 3  7  10 | 10 |
|  | 150 |  |
| 2 | 3  l  20 | 20 |
|  | 30 |  |
|  | 3  200 | 15 |
| 10 |  |
| 20 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Указааия по оцевивааию |  |
| Предложено вepRoe решение. Программа правильно работает на всех приведённых выше тестах.  Программа может быть записана па любом язвке программиро- вания | 2 |
| Программа выдаёт неверный ответ на одяом из тестов, приведёниых выше. Например, решение, в котором неверно задано условие отбора чисел (а >= 10 ) and ( а <= 9 9 ) , выдаст неправильный ответ на тес- те №1 |  |
| **po раммавмдаетнате axнeвep еответм,отличн еото исвн- ныхвкритер ина** |  |
| Максимшьвыйбалл | 2 |

20.2.4.5.

Содержавне первого ответа н указавня по оцевивавию

(допуекаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

**Pe ениемявляетол po рамма,** а **исаннал** а **онлsм** е **po раммиро-**

вawxA.

**ри epвepнoropemeния,saпиcaннo онвлs** е **аскаль:**

var а, sum, count: integer;

begin

sum := 0;

count := 0; readln(a); while а <> 0 do

OTBeTbi

201

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N.• | **BxoQaneQaaa&\*e** | **B&ixoQanegaaane** |
| 1 | 15 | 21 |
|  | 21 |  |
|  | 403 |  |
|  | 0 |  |
| 2 | 100  200 | 202 |
|  | 306 |  |
|  | 0 |  |
| @ | 120  5 | 63 |
|  | 6 |  |
|  | 0 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| begin  if (a mod 10 <> 3) and (a mod 10 <> 5) then begin  sum := sum + a; count := count + 1  end readln(a)  end writeln(sum/count)  end.  Bo3MOfI£HbI x ppyriie Bapiianvaz peiueHiin.  Qnn npoBepxii npaBiinhHOCvii pa6ov:aI nporpaMMai Heo6xO,gHMO iienonaaoBava  enepyx›u; e veevai. | |
| Vxaaamre no oyeansaanR |  |
| npepnoateHo BepHoe peuieH e. nporpaMua npaB n£•HO pa6ovaev Ha aeex up BepiiuHaix aaIuie veevax.  nporpaMMa Moaiev 6aiv+. aanxcaHa Ha nx›6OM II3aIxe nporpaMMxpo-  **BdHHW** | 2 |
| nporpaMMa B:aipaév HeBepH:aim ovaev Ha opHOM ma vecvoB, npiiBepiiHHI>IX B:aiuie. HanpiiMep, peiueHiie, B xOvopoM He aapaHo yeztoBiie ov6opa viieen (a mod 10 <> 3) and (a mod 10 <> 5) , BbIpaev HenpaaiinhHI>Iii ovaev xa vecve №1 | 1 |
| nporpaMMil B:aipaiiv Ha vecvax HeBepHaie ovBevaI, OTJlHUHaie ov onxeaH-  **HI>Ix** a xp vep H Ha 1 6azn |  |
| Maxcxxananniii 6azn | 2 |