

Справка о результатах мониторинга качества подготовки обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Новгородской области в форме Национального исследования качества образования по учебным предметам «биология» и «химия»

На основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 января 2017 года № 69 «О проведении мониторинга качества образования» обучающиеся 10 классов образовательных учреждений Новгородской области 18 октября 2017 года участвовали в национальном исследовании качества образования (далее - НИКО) по учебным предметам «биология» и «химия». В выборку НИКО попали 9 общеобразовательных организаций (далее - ОО) области. В НИКО приняли участие 120 обучающихся ОО, из них: по биологии – 53 обучающихся, по химии – 67 обучающихся.

Участники НИКО по химии:

Боровичский муниципальный район:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 8 с углубленным изучением математики и английского языка» (далее - МАОУ СОШ № 8 с УИМ и АЯ);

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа д. Егла» (далее - МАОУ СОШ д. Ёгла);

Великий Новгород:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 34 с углубленным изучением обществознания и экономики» (далее - МАОУ «СОШ № 34»);

Новгородский муниципальный район:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Борковская средняя общеобразовательная школа» (далее - МАОУ «Борковская СОШ»).

Участники НИКО по биологии:

Великий Новгород:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15 имени С.П. Шпунякова» (МАОУ «СОШ № 15 имени С.П. Шпунякова»);

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия «Квант» (МАОУ «Гимназия «Квант»);

Марёвский муниципальный район:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Марёвская средняя школа» (Марёвская средняя школа);

Новгородский муниципальный район:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Панковская средняя общеобразовательная школа» (МАОУ «Панковская СОШ»);

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Подберезская средняя общеобразовательная школа» (МАОУ «Подберезская СОШ»).

Исследование проводилось анонимно, одновременно во всех общеобразовательных организациях, данные об участниках в рамках исследования собирались без привязки к ФИО в форме диагностических работ и анкетирования. Во время проведения исследования в каждой аудитории находилось не более 15 участников.

Диагностическая работа по биологии и химии для обучающихся 10-х классов проводилась в рамках НИКО для мониторинга результатов перехода на ФГОС. Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) предназначены для диагностики достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Результаты исследований могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования организации процессов обучения и воспитания. Не предусмотрено использование результатов указанных исследований для оценки деятельности образовательных организаций, учителей.

В тестировании по биологии по России приняли участие 26452 человек, из них 53 обучающихся Новгородской области, по химии – 26226 обучающихся по России, 67 обучающихся Новгородской области.

Проверка работ НИКО осуществлялась централизованно, оценивание заданий выполнялось в удаленном режиме через Интернет. В экспертном оценивании развернутых ответов участников исследования принимали участие учителя биологии и химии общеобразовательных организаций Новгородской области:

МАОУ «Гимназия №3»;

МАОУ «Гимназия «Исток»;

МАОУ «Гимназия «Квант»;

МАОУ «СОШ №26»;

МАОУ «Школа №36».

Результаты НИКО в 10 классах:

по Новгородской области:

по биологии на отметку «5» - 1,9%; «4» - 24,5%; на отметку «3» - 58,5%; на отметку «2» - 15,1%;

по химии – на отметку «5» - 16,4%; «4» – 31,3%; на отметку «3» - 38,8%; на отметку «2» – 13,4%.

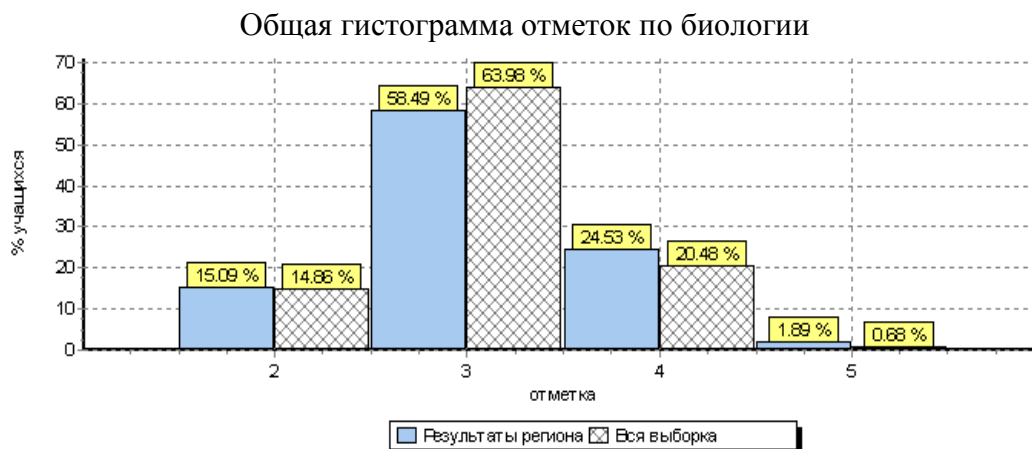
по Российской Федерации:

по биологии на отметку «5» - 0,68%; «4» - 20,5%; на отметку «3» - 64%; на отметку «2» - 14,9%;

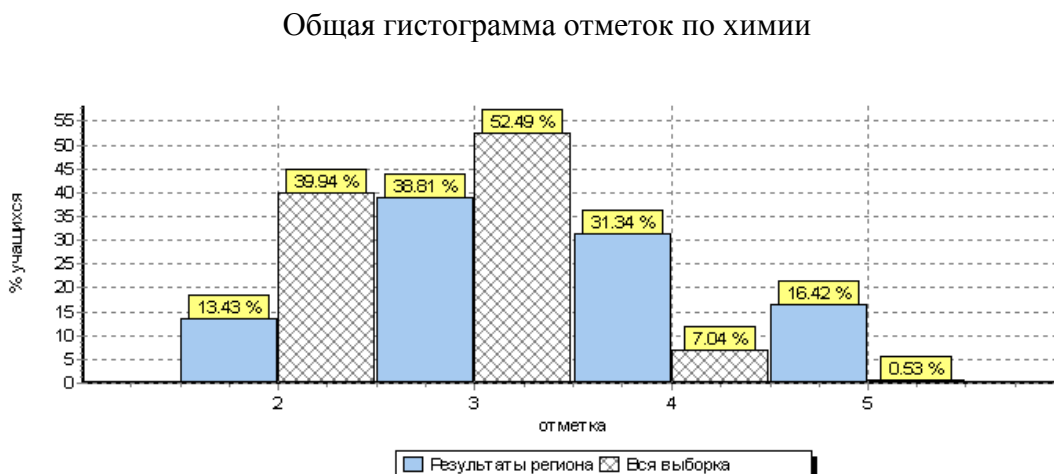
по химии – на отметку «5» - 0,53%; «4» – 7%; на отметку «3» - 52,5%; на отметку «2» – 39,9%.

Распределение отметок по биологии показано на гистограмме №1, по химии – на гистограмме №2.

Гистограмма №1



Гистограмма №2



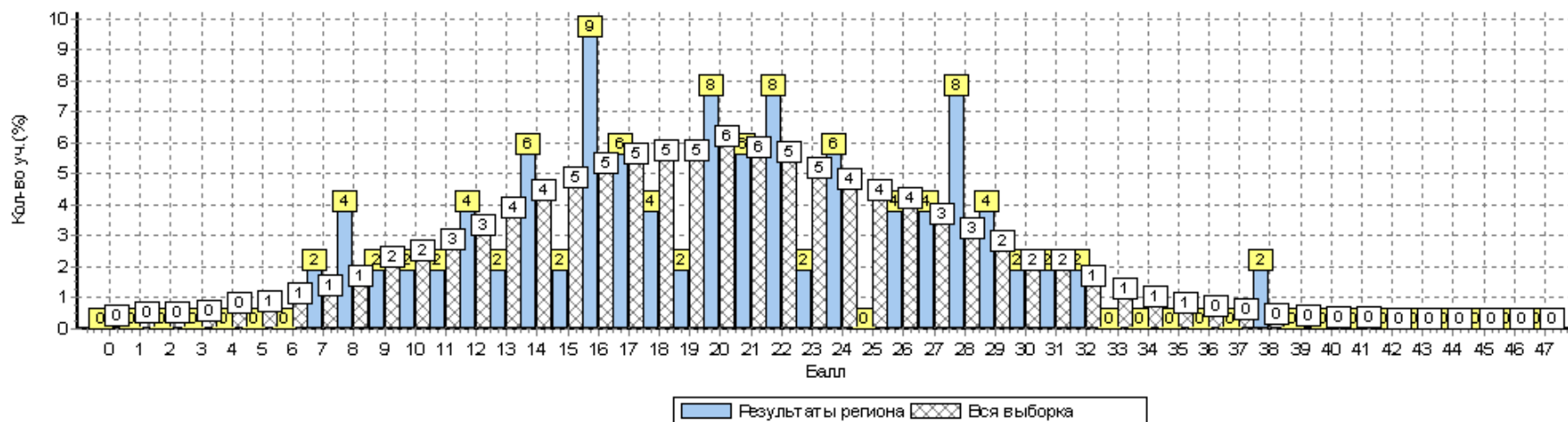
На выполнение работы отводилось 90 минут.

Работа по биологии состояла из 13 заданий, работа по химии – из 17 заданий. Максимальный балл по биологии составлял 47 баллов, по химии – 52 балла.

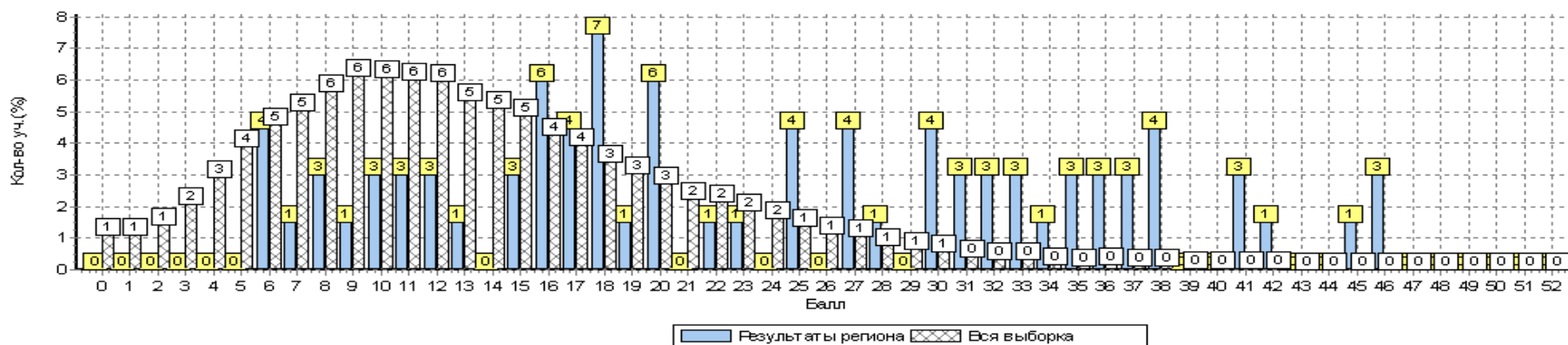
Наибольший балл по биологии (38 из 47 возможных) набрал 1 обучающийся (80,9% выполненной работы), наибольший балл по химии (46 из 52 возможных) набрали 2 обучающихся (88,5% выполненной работы). Максимальный балл не набрал никто.

Распределение первичных баллов по биологии показано на гистограмме №1, по химии – на гистограмме №2.

Общая гистограмма первичных баллов по биологии в 10 классе



Общая гистограмма первичных баллов по химии в 10 классе



Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Биология:

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, 7.3, 13.2 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 5, 7.1, 7.2, 8, 9.2, 10, 12, 13.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две ошибки или более – 0 баллов.

Выполнение каждого из подпунктов заданий с развернутым ответом оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

Химия:

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3 оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на каждое из заданий 6, 10, 11 оценивается 2 баллами. Если в ответе на любое из заданий 6, 10, 11 допущена одна ошибка (в том числе в ответе на задание 10 написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение каждого из подпунктов заданий с развернутым ответом оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

В таблице 1 показан процент правильно выполненных заданий в целом и по группам по России и Новгородской области по биологии, в таблице 2 – по химии, в таблице 3 показан процент правильно выполненных заданий по административно - территориальным округам о России и Новгородской области по биологии, в таблице 4 – по химии.

**Выполнение заданий (% от числа участников)
по биологии (по группам баллов)**

Таблица 1

| | Кол- во уч. | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 8 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 10 | 11 | 12 | 13.1 | 13.2 | 13.3 |
|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|------|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| РФ | 26452 | 52 | 29 | 20 | 30 | 24 | 44 | 41 | 25 | 60 | 21 | 21 | 21 | 41 | 22 | 85 | 65 | 47 | 61 | 47 | 62 | 28 | 46 | 61 | 39 | 5 | 38 | 42 | 66 | |
| НО | 53 | 62 | 34 | 32 | 25 | 26 | 46 | 49 | 25 | 47 | 15 | 25 | 16 | 53 | 21 | 82 | 68 | 49 | 61 | 50 | 68 | 29 | 48 | 58 | 40 | 7 | 35 | 41 | 57 | 44 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [0-12] | 8 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 38 | 25 | 25 | 38 | 0 | 6 | 0 | 19 | 12 | 75 | 38 | 25 | 31 | 12 | 44 | 12 | 6 | 19 | 6 | 0 | 50 | 19 | 12 | 33 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [13-25] | 31 | 58 | 32 | 19 | 23 | 23 | 47 | 45 | 16 | 42 | 3 | 18 | 10 | 56 | 16 | 82 | 65 | 39 | 55 | 47 | 66 | 32 | 50 | 66 | 37 | 3 | 31 | 35 | 55 | 12 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [26-36] | 13 | 100 | 54 | 85 | 31 | 46 | 50 | 69 | 46 | 62 | 54 | 50 | 35 | 62 | 31 | 85 | 92 | 85 | 92 | 77 | 85 | 31 | 73 | 62 | 62 | 12 | 35 | 62 | 85 | 31 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [37-47] | 1 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 50 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 0 | 100 | 100 | 50 | 100 | 100 | 100 | 50 |

**Выполнение заданий (% от числа участников)
по химии (по группам баллов)**

| | Кол- во уч. | 1.1 | 1.2 | 1. 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7.1 | 7.2 | 8 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15.1 | 15.2 | 16 | 17 |
|--|----------------|-----|-----|---------|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------|----|----|----|----|------|------|----|----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| РФ | 26226 | 52 | 30 | 19 | 19 | 32 | 10 | 16 | 25 | 16 | 23 | 23 | 59 | 66 | 40 | 75 | 56 | 27 | 54 | 42 | 28 | 6 | 2 | 2 |
| НО | 67 | 67 | 51 | 40 | 30 | 52 | 31 | 35 | 49 | 41 | 40 | 46 | 84 | 76 | 49 | 87 | 70 | 41 | 68 | 63 | 44 | 34 | 33 | 24 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [0-10] | 9 | 11 | 0 | 0 | 11 | 11 | 11 | 0 | 6 | 0 | 22 | 15 | 72 | 56 | 11 | 67 | 33 | 6 | 67 | 22 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [11- 24] | 26 | 77 | 35 | 15 | 23 | 38 | 23 | 16 | 27 | 23 | 42 | 37 | 90 | 73 | 46 | 83 | 71 | 35 | 65 | 73 | 33 | 9 | 2 | 0 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [25- 36] | 21 | 71 | 67 | 67 | 48 | 67 | 29 | 52 | 71 | 59 | 48 | 54 | 88 | 86 | 62 | 93 | 83 | 56 | 67 | 62 | 52 | 52 | 56 | 33 |
| Ср.% вып. уч. гр. баллов [37- 52] | 11 | 82 | 100 | 82 | 27 | 88 | 73 | 77 | 95 | 85 | 36 | 76 | 73 | 82 | 64 | 10 0 | 73 | 55 | 77 | 73 | 73 | 85 | 91 | 83 |

**Выполнение заданий (% от числа участников)
по биологии (по АТМ)**

Таблица 3

| | Кол- во уч. | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 8 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 10 | 11 | 12 | 13.1 | 13.2 | 13.3 |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|------|------|------|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| РФ | 26452 | 52 | 29 | 20 | 30 | 24 | 44 | 41 | 25 | 60 | 21 | 21 | 21 | 41 | 22 | 85 | 65 | 47 | 61 | 47 | 62 | 28 | 46 | 61 | 39 | 5 | 38 | 42 | 66 | 44 |
| НО | 53 | 62 | 34 | 32 | 25 | 26 | 46 | 49 | 25 | 47 | 15 | 25 | 16 | 53 | 21 | 82 | 68 | 49 | 61 | 50 | 68 | 29 | 48 | 58 | 40 | 7 | 35 | 41 | 57 | 33 |
| Великий Новгород | 17 | 53 | 24 | 35 | 35 | 41 | 50 | 50 | 53 | 29 | 18 | 12 | 15 | 47 | 12 | 82 | 71 | 59 | 74 | 62 | 62 | 44 | 47 | 65 | 38 | 3 | 32 | 44 | 65 | 35 |
| Марёвский муниципальный район | 9 | 56 | 22 | 22 | 0 | 11 | 44 | 56 | 0 | 33 | 11 | 39 | 17 | 50 | 11 | 72 | 78 | 67 | 44 | 44 | 72 | 39 | 50 | 56 | 17 | 0 | 33 | 28 | 44 | 50 |
| Новгородский муниципальный район | 27 | 70 | 44 | 33 | 26 | 22 | 44 | 46 | 15 | 63 | 15 | 30 | 17 | 57 | 30 | 85 | 63 | 37 | 59 | 44 | 70 | 17 | 48 | 56 | 48 | 11 | 37 | 43 | 56 | 26 |

**Выполнение заданий (% от числа участников)
по химии (по АТМ)**

| | Кол-во уч. | 1.1 | 1.2 | 1. 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7.1 | 7.2 | 8 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15.1 | 15.2 | 16 | 17 |
|---|---------------|-----|-----|---------|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|------|------|----|----|
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| РФ | 26226 | 52 | 30 | 19 | 19 | 32 | 10 | 16 | 25 | 16 | 23 | 23 | 59 | 66 | 40 | 75 | 56 | 27 | 54 | 42 | 28 | 6 | 2 | 2 |
| НО | 67 | 67 | 51 | 40 | 30 | 52 | 31 | 35 | 49 | 41 | 40 | 46 | 84 | 76 | 49 | 87 | 70 | 41 | 68 | 63 | 44 | 34 | 33 | 24 |
| Борович- ский му- ниципаль- ный район | 32 | 75 | 69 | 59 | 31 | 68 | 38 | 52 | 84 | 59 | 44 | 56 | 81 | 81 | 53 | 95 | 73 | 50 | 69 | 69 | 59 | 56 | 64 | 47 |
| Великий Новгород | 26 | 62 | 42 | 27 | 38 | 42 | 31 | 26 | 15 | 31 | 42 | 40 | 94 | 81 | 62 | 85 | 75 | 35 | 69 | 58 | 33 | 14 | 7 | 4 |
| Новгород- ский му- ниципаль- ный район | 9 | 56 | 11 | 11 | 0 | 22 | 11 | 3 | 22 | 7 | 22 | 26 | 67 | 44 | 0 | 61 | 44 | 25 | 61 | 56 | 22 | 11 | 0 | 0 |