

# Результаты дистанционного этапа краевого дистанционного конкурса «Предметный марафон» по математике среди учащихся 7 класса

12 марта 2022 года

Количество команд, принявших участие в дистанционном этапе конкурса: 60

г. Барнаул - 33; г. Бийск – 3; г. Рубцовск – 3; г. Заринск – 7, с. Поспелиха – 3, с. Крутиха – 1; с. Новогорьевское – 4; с. Усть - Калманка – 1, с. Михайловское – 1, п. Бельмесево – 1, с. Маралиха – 1, с. Гоньба - 2

Список команд, приглашенных на заключительный этап конкурса

| №  | название команды       | С у м м а | К о л. о т в. | Насел.пункт    | Школа                        | Учитель                        |
|----|------------------------|-----------|---------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1  | МБОУ СОШ №97 - 1       | 171       | 20            | с.Гоньба       | МБОУ СОШ №97                 | Трунова Валентина Владимировна |
| 2  | Fibimal                | 155       | 20            | г. Барнаул     | МБОУ "СОШ №81"               | Василенко Наталья Юрьевна      |
| 3  | 128 школа 71           | 146       | 19            | г. Барнаул     | МБОУ СОШ № 128               | Потапова Наталья Викторовна    |
| 4  | Множества**            | 117       | 20            | г. Заринск     | МБОУ "Лицей "Бригантина"     | Кондратьева Наталья Петровна   |
| 5  | Бийский лицей 7.2      | 117       | 14            | г. Бийск       | Бийский лицей                | Гаевская Ирина Сергеевна       |
| 6  | 128 школа 72           | 117       | 20            | г. Барнаул     | МБОУ СОШ № 128               | Потапова Наталья Викторовна    |
| 7  | Гимназия №80           | 113       | 16            | г. Барнаул     | МБОУ Гимназия №80            | Заботина Е.С                   |
| 8  | школа 128 7Б мальчики  | 98        | 20            | г. Барнаул     | МБОУ СОШ № 128               | Чипурная Ольга Николаевна      |
| 9  | Поспелиха№2            | 89        | 20            | с. Поспелиха   | МБОУ "Поспелихинская СОШ №1" | Коростелева Наталья Михайловна |
| 10 | Поспелиха№1            | 89        | 20            | с. Поспелиха   | МБОУ "Поспелихинская СОШ №1" | Коростелева Наталья Михайловна |
| 11 | Лицей1247В             | 86        | 20            | г.Барнаул      | МБОУ "Лицей №124"            | Борисова Любовь Леонидовна     |
| 12 | Бийский лицей 7.3      | 81        | 18            | г. Бийск       | Бийский лицей                | Гаевская Ирина Сергеевна       |
| 13 | МБОУ СОШ №97 - 2       | 81        | 20            | с.Гоньба       | МБОУ СОШ №97                 | Трунова Валентина Владимировна |
| 14 | VVV ПССОШ Поспелиха    | 80        | 15            | Поспелихинский | ПССОШ Поспелиха              | Стрельцова Оксана Алексеевна   |
| 15 | АРИФМЕШКИ              | 76        | 17            | г.Барнаул      | МБОУ "Лицей №124"            | Борисова Любовь Леонидовна     |
| 16 | Третий элемент         | 71        | 20            | г. Заринск     | Лицей "Бригантина"           | Матченко Анна Александровна    |
| 17 | Гимназия №81           | 70        | 14            | г. Барнаул     | МБОУ Гимназия №80            | Заботина Е.С                   |
| 18 | Марафон*               | 64        | 20            | г. Заринск     | МБОУ "Лицей "Бригантина"     | Кондратьева Наталья Петровна   |
| 19 | Гимназия 42 7"в"       | 63        | 17            | г. Барнаул     | МБОУ «Гимназия № 42»         | Овчинникова И.А.               |
| 20 | Мебиус                 | 63        | 20            | г. Заринск     | МБОУ СОШ №3                  | Яковец Анна Евгеньевна         |
| 21 | Гимназия42БарнаулGame1 | 55        | 14            | г. Барнаул     | МБОУ "Гимназия 42"           | Торопкин В.И.                  |
| 22 | Лицей 101 7Г22         | 55        | 14            | г. Барнаул     | МБОУ "Лицей №101"            | Чепеленко Надежда Карповна     |
| 23 | Матрица/Крутиха        | 54        | 19            | с.Крутиха      | МБОУ "Крутихинская СОШ"      | Расторгуева Любовь Николаевна  |

|    |                                                         |    |    |                    |                            |                               |
|----|---------------------------------------------------------|----|----|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 24 | школа 128 7Б девочки                                    | 53 | 20 | г. Барнаул         | МБОУ СОШ № 128             | Чипурная Ольга Николаевна     |
| 25 | Гимназия 123 - 8                                        | 52 | 10 | г. Барнаул         | МБОУ "Гимназия №123"       | Данишвар Татьяна Вячеславовна |
| 26 | Слиток золота                                           | 51 | 14 | с. Усть-Калманка   | МБОУ "Усть-Калманская СОШ" | Токарева Галина Васильевна    |
| 27 | Бийский лицей 7.1                                       | 51 | 18 | г. Бийск           | Бийский лицей              | Гаевская Ирина Сергеевна      |
| 28 | Неравенство                                             | 48 | 20 | г. Рубцовск        | "Лицей "Эрудит"            | Купоносова Лилия Сергеевна    |
| 29 | Знай-ки                                                 | 44 | 13 | г. Заринск         | МБОУ СОШ №7                | Долгова Светлана Владимировна |
| 30 | Лицеисты 1                                              | 44 | 20 | г. Барнаул         | МБОУ «Лицей №112»          | Кузнецова Надия Ильдаровна    |
| 31 | Лицей1247Б                                              | 44 | 20 | г. Барнаул         | МБОУ "Лицей №124"          | Баянкина Людмила Анатольевна  |
| 32 | 75барнаул7                                              | 43 | 20 | г. Барнаул         | МБОУ "СОШ №75"             | Смыкова Галина Владимировна   |
| 33 | ПИФАШИ                                                  | 42 | 19 | г. Барнаул         | МБОУ "Лицей №124"          | Борисова Любовь Леонидовна    |
| 34 | Лицей-121 7Б (2) Барнаул                                | 41 | 20 | г. Барнаул         | МБОУ "Лицей №121"          | Михайлюкова Ю. В.             |
| 35 | Равенство                                               | 39 | 18 | г. Рубцовск        | "Лицей "Эрудит"            | Купоносова Лилия Сергеевна    |
| 36 | gymnasium22                                             | 39 | 12 | г. Барнаул         | МБОУ «Гимназия №22»        | Козлова Валентина Валерьевна  |
| 37 | Лицей-121 7Б (1) Барнаул                                | 39 | 16 | г. Барнаул         | МБОУ "Лицей №121"          | Михайлюкова Ю. В.             |
| 38 | Гимназия 123 - 4<br>(Барнаул)                           | 35 | 14 | г. Барнаул         | МБОУ "Гимназия №123"       | Поползин Кирилл Евгеньевич    |
| 39 | 128 школа 73                                            | 34 | 16 | г. Барнаул         | МБОУ СОШ № 128             | Потапова Наталья Викторовна   |
| 40 | МОУ "Егорьевская<br>СОШ", с.<br>Новоегорьевское, "Ромб" | 34 | 20 | с. Новоегорьевское | МОУ "Егорьевская СОШ"      | Харченко Юлия Николаевна      |
| 41 | Михайловская школа №1                                   | 33 | 9  | с. Михайловское    | МКОУ "Михайловская СОШ №1" | Жукова Елена Сергеевна        |
| 42 | Дэшки школа 114 Барнаул                                 | 32 | 15 | г. Барнаул         | МБОУ "СОШ № 114"           | Ставская Елена Владимировна   |
| 43 | Лицей 101 7А22                                          | 32 | 11 | г. Барнаул         | МБОУ "Лицей №101"          | Синякова Любовь Сергеевна     |
| 44 | Успешные математики                                     | 31 | 20 | г. Заринск         | МБОУ СОШ № 7               | Демченко Юлия Алексеевна      |

#### Содержание заданий отборочного этапа

1. Трёхзначное число начинается с восьмёрки. Если восьмёрку переставить в конец числа, то число уменьшится на 468. Найти это число.
2. Рыболова спросили, сколько весила пойманная им рыба. Он ответил: "Хвост весил 4 фунта, голова столько, сколько хвост и половина туловища, а туловище столько, сколько голова и хвост". Сколько весила рыба?
3. Расшифруйте ребус  $**+***=****$ , если известно, что оба слагаемых и сумма не изменятся, если прочитать их справа налево.
4. Найдите три простых числа, если одно из них равно разности кубов двух других. Числа запишите через запятую, без пробелов, в порядке возрастания.
5. Найдите наименьшее натуральное число, которое оканчивается на 13, делится на 13 и имеет сумму цифр, равную 13.

6. Тетушке Маше на три года меньше, чем Саше вместе с его ровесником Пашей. Сколько лет было Саше, когда тетушке Маше было столько же лет, сколько сейчас Паше?
7. Футболисты команды «КГУ-Курган» провели три игры, в которых они забили три мяча, а пропустили один. Сколько очков они могли набрать в этих трёх играх? (За победу команда получает 3 очка, за ничью - 1, за поражение - 0) Укажите все варианты, через запятую, по возрастанию.
8. К числу 1999 припишите по цифре слева и справа так, чтобы полученное шестизначное число делилось на 33. Укажите все варианты, через запятую, без пробелов, в порядке возрастания.
9. На какое минимальное число квадратов (не обязательно равных) можно разрезать прямоугольник размером 5 x 6?
10. На какое наибольшее количество различных прямоугольников с целыми сторонами можно разрезать по линиям сетки квадрат 5 x 5?
11. 10 игроков играли в теннис. Проигравший игру обижался и уходил. Какое наибольшее число теннисистов могло выиграть по две партии?
12. Число БАОБАБ делится на 101. Какое это число? (По правилам ребуса, одинаковым буквам должны соответствовать одинаковые цифры, разным - разные).
13. Найдите наименьшее натуральное число, сумма цифр которого делится на 17, и сумма цифр следующего за ним числа тоже делится на 17.
14. На шахматной доске стоят 10 шахматных фигур (слоны и ладьи), не бьющих друг друга. Какое наименьшее количество слонов может быть среди них?
15. Четыре последовательных целых числа дают в произведении 1680. Какие это могут быть числа? Укажите все варианты, через запятую, без пробелов, в порядке возрастания.
16. Найдите все трехзначные числа, составленные из четных цифр и делящиеся на их произведение. Укажите все варианты, через запятую, без пробелов, в порядке возрастания.
17. Сколько существует различных квадратов со сторонами, идущими по линиям сетки квадрата 8 x 8?
18. Сколько произведений, кратных десяти, можно образовать из чисел 2, 3, 5, 5, 7, 9?
19. Сколькими способами число 100 можно представить в виде суммы трех простых чисел? (порядок слагаемых не важен)
20. Сколько раз в году может встречаться пятница, 13-е? Укажите все варианты, через запятую, без пробелов, в порядке возрастания.

**Анализ проведения краевой игры «Предметный марафон» по информатике для учащихся 8 классов**  
**Первый этап 12.03.2022**

Цели проведения:

- повышение мотивации к изучению информатики;

- создание условий для выявления и поддержки одаренных детей;
- развитие интеллектуальных способностей учащихся.

12 марта был проведен первый этап краевой игры «Предметный марафон» по информатике для учащихся 8 классов.

Участвовало 48 команд (130 учеников) из Барнаула, Заринска, Бийска, Рубцовска и Заринского района.

#### Результаты участия в первом этапе марафона

| №  | Имя                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | Сум<br>ма | Кол.<br>отв. |
|----|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|--------------|
| 1  | Гимназия42_инф3            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 6 | 7  | 0  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 154       | 22           |
| 2  | Гимназия42_инф2            | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 114       | 22           |
| 3  | team124a                   | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 0  | 9  | 109       | 22           |
| 4  | Гимназия42_инф5            | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 0  | 5  | 6  | 7  | 0  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 103       | 22           |
| 5  | школа 128 7 мид            | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 | 4 | 5 | 0 | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 0  | 6  | 7  | 8  | 100       | 22           |
| 6  | Сигма_6                    | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 4  | 5  | 6  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 94        | 22           |
| 7  | Твёрдый знак "Ъ"           | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 0  | 5  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 87        | 22           |
| 8  | школа 128 8 мид            | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 4  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 81        | 22           |
| 9  | 64сош Барнаул К1           | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 0  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 77        | 22           |
| 10 | Супергерои                 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 4  | 5  | 6  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 76        | 22           |
| 11 | 64сош Барнаул К2           | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 0  | 5  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 75        | 22           |
| 12 | team124b                   | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 72        | 22           |
| 13 | 64сош Барнаул К3           | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 72        | 22           |
| 14 | Гимназия 123 - 1 (Барнаул) | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 72        | 22           |
| 15 | СОШ89-2-Барнаул            | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 68        | 22           |
| 16 | Гимназия 1(Бийск)          | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 0  | 5  | 67        | 22           |
| 17 | Гимназия42_инф1            | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 4  | 64        | 22           |
| 18 | Заринск7                   | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 0  | 63        | 22           |
| 19 | Сигма_5                    | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 0  | 61        | 22           |
| 20 | Кирсавер124-Барнаул        | 3 | 4 | 5 | 6 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 61        | 22           |
| 21 | Сигма_3                    | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 0  | 0  | 0  | 60        | 19           |
| 22 | СОШ89-1-Барнаул            | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 58        | 22           |
| 23 | Лицей №101_1Команда        | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 0  | 3  | 4  | 58        | 22           |

| №  | Имя                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | Сум<br>ма | Кол.<br>отв. |
|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|--------------|
|    | (Барнаул)                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |              |
| 24 | 64сош Барнаул К4                 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0  | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 55        | 22           |
| 25 | Гимназия42_инф7                  | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 0  | 3  | 55        | 22           |
| 26 | Гимн80-3                         | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 3  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 0  | 0  | 0  | 50        | 22           |
| 27 | Сигма_1                          | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 4  | 0  | 0  | 0  | 49        | 19           |
| 28 | Эрудит_Рубцовск                  | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 4  | 48        | 22           |
| 29 | Информатикс                      | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 5  | 48        | 22           |
| 30 | Сибирские пельмени               | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 0  | 0  | 48        | 22           |
| 31 | Лицей №101_2команда<br>(Барнаул) | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 3  | 4  | 47        | 22           |
| 32 | Гимназия42_инф6                  | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 3 | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 47        | 22           |
| 33 | Гимназия 123 - 3 (Барнаул)       | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 45        | 22           |
| 34 | Гимн80-2                         | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 3  | 43        | 22           |
| 35 | Кириешки                         | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 40        | 22           |
| 36 | Гуголплекс                       | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 3  | 4  | 0  | 39        | 22           |
| 37 | Гимн80-1                         | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 0  | 0  | 38        | 21           |
| 38 | rub_sch1_8v-2                    | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 38        | 22           |
| 39 | Сигма_4                          | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 0  | 0  | 0  | 38        | 19           |
| 40 | Глифиды                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 38        | 22           |
| 41 | rub_sch1_8-4                     | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 0  | 0  | 37        | 22           |
| 42 | Гимназия 123 - 2 (Барнаул)       | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 5  | 0  | 36        | 22           |
| 43 | УРА2022                          | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 0  | 3  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 32        | 22           |
| 44 | Информаторы                      | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3  | 0  | 0  | 3  | 4  | 0  | 3  | 4  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 23        | 22           |
| 45 | Пятнашка                         | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 3  | 21        | 22           |
| 46 | rub_sch1_8v-1                    | 0 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 16        | 22           |
| 47 | Мастера                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 12        | 22           |
| 48 | rub_sch1_8a-1                    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6         | 22           |

Было предложено 22 задания. Исходя из того, что учащиеся 8 класса за 90 минут могут выполнить около 20 заданий, то были включены дополнительные задания, выходящие за рамки изученного материала.

Темы: классификации программ, операции с системами счисления, БД, информационные процессы, нахождение логического выражения, измерение информации, единицы измерения информации. Данные темы рассматриваются в курсе 7-8 классов (8 класс до 3 четверти) во всех авторских программах, рекомендованных к изучению.

В качестве дополнительных заданий были предложены задания на представление числа в компьютерной памяти, классификацию программ.

#### Соответствие заданий предметному результату обучения и процент выполнения

| № задания | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ответ        | Предметный результат обучения                                     | Процент выполнения |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.        | Маша напечатала реферат о плюсах дистанционного обучения. В нем 4 страницы, на каждой странице по 36 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер реферата в Кбайтах в кодировке, где каждый символ кодируется 8 битами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9            | Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных | 69%                |
| 2.        | Сколько натуральных чисел $X$ будет удовлетворять условию: <b>НЕ</b> $(X > 8)$ <b>И НЕ</b> $(X < 3)$ ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6            | Уметь применять логические операции                               | 63%                |
| 3.        | Определите, какие программы из предложенного списка относятся блоку <b>«Видеосвязь и общение»</b> :<br>1) Сапер 2) VLC 3) Skype 4) Adobe Photoshop CC 5) Excel<br>6) Paint 7) Yandex Browser 8) Opera 9) VS Teams<br>10) Gimp 11) Libre Office Writer 12) Adobe Illustrator<br>13) Audacity 14) OpenOffice Draw 15) Google Chrome<br>16) Zoom 17) Minecraft 18) Discord 19) Inkscape<br>20) Mozilla Firefox 21) Corel Draw 22) Blender<br>В ответ запишите номера программ (в порядке возрастания номеров), без пробелов и запятых. <b>Например, если бы правильными ответами были 3,10 и 21 номера, то в ответ записали 31022.</b> | 391618       | Знать классификацию программ                                      | 40%                |
| 4.        | Определите, какие программы из предложенного списка относятся блоку <b>«Графические редакторы»</b> :<br>1) Сапер 2) VLC 3) Skype 4) Adobe Photoshop CC 5) Excel 6) Paint<br>7) Yandex Browser 8) Opera 9) VS Teams 10) Gimp 11) Libre Office Writer<br>12) Adobe Illustrator 13) Audacity 14) OpenOffice Draw<br>15) Google Chrome 16) Zoom 17) Minecraft 18) Discord<br>19) Inkscape 20) Mozilla Firefox 21) Corel Draw 22) Blender<br>В ответ запишите номера программ (в порядке возрастания номеров), без пробелов и запятых. <b>Например, если бы правильными</b>                                                              | 461012141921 | Знать классификацию программ                                      | 10%                |

| № задания | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ответ | Предметный результат обучения                          | Процент выполнения |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|--------------------|
|           | <i>ответами были 3,10 и 21 номера, то в ответ записали 31022</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                        |                    |
| 5.        | <p>Что можно делать при помощи прикладных программ:</p> <p>1) Играть в компьютерные игры<br/> 2) Подключать 3D-принтеры<br/> 3) Создавать 3D-модели в профессиональных программах<br/> 4) Учиться и выходить на видеосвязь с преподавателями<br/> 5) Печатать модели на 3D-принтере<br/> 6) Создавать документы</p> <p>В ответ запишите номера ответов (в порядке возрастания номеров), без пробелов и запятых. <i>Например, если бы правильными ответами были 3,5 и 6 номера, то в ответ записали 356</i></p> | 1346  | Знать классификацию программ                           | 56%                |
| 6.        | <p>Пользователь создал базу данных со следующими полями:</p> <p>1. Страна 2. Производитель 3. Адрес<br/> 4. Наименование товара 5. Код товара<br/> 6. Код записи 7. Дата поступления 8. Стоимость товара</p> <p>Укажите какое поле можно указать в качестве первичного ключа. В ответ указать номер поля.</p>                                                                                                                                                                                                  | 6     | Знание основ баз данных                                | 52%                |
| 7.        | <p>Пусть а, б, с - логические величины, которые имеют следующие значения ИСТИНА, ЛОЖЬ, ЛОЖЬ соответственно. Определите результат вычисления логического выражения: <b>НЕ (а или б) или (с или б)</b>. В ответ записать 1 в случае истинны, 0 в противном случае.</p>                                                                                                                                                                                                                                           | 0     | Уметь находить значение логического выражения          | 90%                |
| 8.        | <p>Определите, какие из указанных программ <b>НЕ</b> являются СУБД:</p> <p>1. LibreOfficeBase 2. LibreOfficeCalc<br/> 3. Microsoft Access 4. Microsoft Excel<br/> 5. MySQL 6. FoxPro 7. Firefox<br/> 8. SQLite 9. Microsoft Word</p> <p>В ответ запишите номера ответов (в порядке возрастания номеров), без пробелов и запятых. <i>Например, если бы правильными ответами были 3, 5 и 6 номера, то в ответ записали 356</i></p>                                                                               | 2479  | Знать программы для работы с СУБД                      | 31%                |
| 9.        | <p>Сколько строк (<i>не считая шапки таблицы</i>) будет в полной таблице истинности логического выражения <b>НЕ (А и В) или (С и НЕ D)?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16    | Уметь строить таблицы истинности логического выражения | 69%                |
| 10.       | <p>Переведите число MCDXCXLII из римской системы счисления в десятичную систему счисления.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1532  | Уметь оперировать числами в римской системе счисления  | 77%                |

| № задания | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ответ       | Предметный результат обучения                                                                          | Процент выполнения |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 11.       | Даны три числа в десятичной системе счисления $A=54$ , $B=45$ , $C=34$ . Переведите $A$ , $B$ , $C$ в двоичную систему счисления и выполните поразрядно логические операции $(A \text{ and } C) \text{ or } B$ . Ответ записать в десятичной системе счисления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 101111      | Уметь оперировать числами в двоичной системе счисления, уметь вычислять значения логического выражения | 0%                 |
| 12.       | Некоторый сегмент сети Интернет состоит из 1000 сайтов. Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов этого сегмента. Вот её фрагмент:<br><i>предметный - 300 сайтов</i><br><i>марафон - 500 сайтов</i><br><i>информатика - 150 сайтов</i><br>По запросу <i>предметный</i> и <i>информатика</i> найдено 0 сайтов, по запросу <i>предметный</i> и <i>марафон</i> найдено 30 сайтов, а по запросу <i>марафон</i> и <i>информатика</i> найдено 10 сайтов.<br>Сколько сайтов будет найдено по запросу <i>предметный</i> или <i>марафон</i> или <i>информатика</i> ? | 910         | Понимать принципы поиска информации в Интернете                                                        | 56%                |
| 13.       | Найдите значение логического выражения $HE(x < 5) \text{ И } HE(X < 8)$ для $X = 4$ . В ответ запишите 1 если истина, 0 в противном случае.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0           | Уметь вычислять значения логического выражения                                                         | 65%                |
| 14.       | Чему равен результат сложения двух чисел, записанных римскими цифрами $MCD + DLXIX$ ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1969        | Уметь оперировать числами в римской системе счисления                                                  | 81%                |
| 15.       | Запишите представления целого отрицательного числа -34 в восьмиразрядной ячейке компьютера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11011110    | Уметь представлять числа в компьютерной памяти                                                         | 27%                |
| 16.       | Выполните сложение в двоичной системе счисления $1010101101 + 1010101110$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10101011011 | Уметь оперировать числами в двоичной системе счисления                                                 | 79%                |
| 17.       | Система команд исполнителя <b>Вычислитель</b> состоит из двух команд, которым присвоены номера:<br>1. вычти 2<br>2. умножить на 4<br>Первая из них уменьшает число на 2, вторая увеличивает число в 4 раза. При записи алгоритма для краткости указывают только лишь номера команд. Известно, что к числу $X$ применили алгоритм 21112 и                                                                                                                                                                                                                                                             | 10          | Анализировать алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд                     | 79%                |

| № задания | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ответ  | Предметный результат обучения                                                             | Процент выполнения |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|           | получили число 136. Найдите число X.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                           |                    |
| 18.       | <p>У пользователя имеется база данных “Библиотека”. Требуется получить список всех книг, кроме книг Толстого Л.Н.. Укажите с помощью какого запроса возможно это сделать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>.выбрать Автор, Название где АВТОР= “Толстой Л.Н.”</b></li> <li>2. <b>.выбрать Автор, Название где НЕ “Толстой Л.Н.”</b></li> <li>3. <b>.выбрать Автор, Название где НАЗВАНИЕ=“Толстой Л.Н.”</b></li> <li>4. <b>.выбрать Автор, Название где НЕ АВТОР= “Толстой Л.Н.”</b></li> <li>5. <b>.выбрать Автор, Название где НЕ АВТОР И НАЗВАНИЕ = “Толстой Л.Н.”</b></li> </ol> <p>В ответ укажите номер верного запроса.</p> | 4      | Уметь строить запросы к БД                                                                | 75%                |
| 19.       | Пусть А=“Первая буква имени - согласная”, В=“Четвертая буква имени - гласная”. Найдите значение логического выражения <b>А или НЕ В</b> для следующего имени ВАДИМ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1      | Уметь вычислять значения логического выражения                                            | 79%                |
| 20.       | Переведите число 1110,101 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14,625 | Уметь оперировать числами в двоичной системе счисления                                    | 73%                |
| 21.       | Переведите десятичную дробь 0,375 в двоичную систему счисления. В ответ указать только дробную часть. Например, результатом перевода является число 1,345 в ответ указываем 345.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 011    | Уметь оперировать числами в двоичной системе счисления                                    | 48%                |
| 22.       | Вычислите значение выражения $1011102 + AF16 * 768$ . Ответ запишите в десятичной системе счисления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10896  | Уметь оперировать числами в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления | 65%                |

Средний балл правильных ответов составляет 58,23

Наибольшее затруднение вызвали задания №3, 4, 8, 11, 15, 21. Низкий процент выполнения 3, 4 и 8 заданий объясняется незнанием прикладных программ, некоторые программы были незнакомы ребятам, эти задания выходят за рамки изучаемого в школьном курсе информатики.

Задание 11 выходит за рамки изучаемого материала в 8 классе, направлено на развитие логического мышления. Никто не справился с данным заданием, во втором туре это задание будет заменено.

Затруднение с выполнением 15 задания объяснимо тем, что это сложная для понимания тема, на нее отведено 1 час, более глубоко рассматривается в старших классах.

С заданием 21 справилось 48% учащихся, могли допускать арифметические ошибки, либо забыть способ перевода дробного числа из 10 системы счисления в двоичную систему счисления.

В целом, ребята хорошо справились с заданиями, отсутствуют команды, которые только смотрели задания и ничего не решали.

К минусам можно отнести малый охват муниципалитетов Алтайского края. Участвовали, в основном, учащиеся городов Алтайского края. И только одна команда была из села Сосновка Заринского района.

Приглашены для участия во втором этапе марафона по информатике:

| №  | Имя                        | С у м<br>м а | Насел.пункт   | Школа                | Учитель                          |
|----|----------------------------|--------------|---------------|----------------------|----------------------------------|
| 1  | Гимназия42_инф3            | 154          | Барнаул       | МБОУ "ГИМНАЗИЯ № 42" | Юрцева Светлана Сергеевна        |
| 2  | Гимназия42_инф2            | 114          | город Барнаул | МБОУ "ГИМНАЗИЯ № 42" | Юрцева Светлана Сергеевна        |
| 3  | team124a                   | 109          | г.Барнаул     | Лицей №124           | Воловикова Лариса Леонидовна     |
| 4  | Гимназия42_инф5            | 103          | Барнаул       | МБОУ "Гимназия 42"   | Новосёлова Антонина Валерьевна   |
| 5  | школа 128 7 мид            | 100          | Барнаул       | МБОУ СОШ № 128       | Мерс Инна Анатольевна            |
| 6  | Сигма_6                    | 94           | Барнаул       | МБОУ "Лицей "Сигма"  | Зырянова Юлия Григорьевна        |
| 7  | Твёрдый знак "Ъ"           | 87           | Барнаул       | МБОУ СОШ №114        | Соколова Юлия Николаевна         |
| 8  | школа 128 8 мид            | 81           | Барнаул       | МБОУ СОШ № 128       | Мерс Инна Анатольевна            |
| 9  | 64сош Барнаул К1           | 77           | Барнаул       | МБОУ СОШ 64          | Алырчикова Елена Викторовна      |
| 10 | Супергерои                 | 76           | Барнаул       | МБОУ "Лицей №112"    | Юкина Юлия Васильевна            |
| 11 | 64сош Барнаул К2           | 75           | Барнаул       | МБОУ СОШ 64          | Алырчикова Елена Викторовна      |
| 12 | team124b                   | 72           | г.Барнаул     | Лицей №124           | Воловикова Лариса Леонидовна     |
| 13 | 64сош Барнаул К3           | 72           | Барнаул       | МБОУ СОШ 64          | Алырчикова Елена Викторовна      |
| 14 | Гимназия 123 - 1 (Барнаул) | 72           | г. Барнаул    | МБОУ "Гимназия №123" | Тоползин Кирилл Евгеньевич       |
| 15 | СОШ89-2-Барнаул            | 68           | Барнаул       | МБОУ "СОШ №89"       | Куликова Марина Петровна         |
| 16 | Гимназия 1(Бийск)          | 67           | Бийск         | МБОУ«Гимназия №1»    | Марина Надежда Геннадьевна       |
| 17 | Гимназия42_инф1            | 64           | г. Барнаул    | Гимназия №42         | Светлана Сергеевна Юрцева        |
| 18 | Заринск7                   | 63           | Заринск       | МБОУ СОШ №7          | Николаенко Наталья Александровна |

|    |                     |    |            |                     |                                   |
|----|---------------------|----|------------|---------------------|-----------------------------------|
| 19 | Сигма_5             | 61 | Барнаул    | МБОУ "Лицей "Сигма" | Зырянова Юлия Григорьевна         |
| 20 | Кирсавер124-Барнаул | 61 | Барнаул    | МБОУ "Лицей №124"   | Константинова Светлана Михайловна |
| 21 | Сигма_3             | 60 | Барнаул    | МБОУ "Лицей "Сигма" | Шелепова Елена Алексеевна         |
| 22 | СОШ89-1-Барнаул     | 58 | Барнаул    | МБОУ "СОШ №89"      | Куликова Марина Петровна          |
| 23 | Лицей №101_1Команда | 58 | г. Барнаул | МБОУ "Лицей №101"   | Скорохватов Владимир Владимирович |
| 24 | 64сош Барнаул К4    | 55 | Барнаул    | МБОУ СОШ 64         | Алырчикова Елена Викторовна       |

При проведении второго этапа игры необходимо оборудование на каждую команду:

- Компьютер (ноутбук)
- Камера
- Микрофон
- Динамики
- Скайп, установлен на компьютере

Руководитель команды должен обеспечить самостоятельность решения учащимися заданий. Сразу после окончания решения задач на странице с условием последней задачи будет размещена ссылка для подключения команды в SKYPE. Все команды подключаются по ссылке к разбору задач. Разбор ведёт председатель жюри по предмету. Он будет задавать вопросы командам, просить рассказать решение задач. Если команда верно решила задачу (стоят баллы в таблице) и не может рассказать решение задачи, то в таблице с результатом за эту задачу ставится 0 баллов. Просьба до начала игры ознакомиться с возможностями скайпа (демонстрация экрана, отправка вложенных файлов в чат и т.д) и обсудить как каждая команда будет показывать своё решение. Команды, которые отсутствовали на разборе, не включаются в таблицу с итоговыми результатами и их баллы не учитываются при распределении мест.