



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание политология русский язык
 социология физика химия
 филология

Класс 8 9 10 11

Фамилия М А Н А С Ц Х И Н

Имя О С Т А П

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 2 5 0 3 2 0 0 5

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 6 1 1

Телефон 8 9 9 2 0 0 8 3 6 5 4

Дата 2 6 0 2 2 0 2 2

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

- Направление**
- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> информатика | <input type="checkbox"/> история | <input checked="" type="checkbox"/> математика |
| <input type="checkbox"/> обществознание | <input type="checkbox"/> политология | <input type="checkbox"/> русский язык |
| <input type="checkbox"/> социология | <input type="checkbox"/> физика | <input type="checkbox"/> химия |
| <input type="checkbox"/> филология | | |
- Класс**
- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 | <input checked="" type="checkbox"/> 11 |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	0	0	0	0					
Балл члена жюри №2	20	0	0	0	0					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 20

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2



Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

10-10-10

10

The following is a list of the names of the persons who have been
 named in the above mentioned document, together with their
 addresses, as far as they are known, and the date of their
 death, where it is known.

1. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 2. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 3. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 4. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 5. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 6. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 7. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 8. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 9. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 10. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 11. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 12. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 13. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 14. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 15. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 16. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 17. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 18. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 19. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 20. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 21. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 22. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 23. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 24. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 25. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 26. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 27. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 28. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 29. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 30. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 31. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 32. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 33. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 34. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 35. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 36. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 37. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 38. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 39. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 40. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 41. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 42. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 43. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 44. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 45. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 46. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 47. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 48. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 49. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 50. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 51. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 52. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 53. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 54. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 55. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 56. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 57. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 58. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 59. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 60. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 61. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 62. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 63. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 64. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 65. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 66. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 67. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 68. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 69. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 70. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 71. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 72. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 73. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 74. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 75. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 76. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 77. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 78. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 79. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 80. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 81. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 82. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 83. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 84. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 85. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 86. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 87. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 88. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 89. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 90. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 91. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 92. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 93. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 94. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 95. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 96. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 97. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 98. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 99. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*
 100. *[Name]*, *[Address]*, *[Date]*

№2. Очевидно, что число 1 всегда в левом верхнем углу, а число 9 всегда в правом нижнем.

1	2/3	5/5A
2/3	4/4	8/7
6/4	8/1	5

не расставили ли цифры от 1 до 9 так, чтобы не повторялись, проведя аналогичные рассуждения при этом, и рисунку.

$n = 2! \cdot 3! \cdot 2! = 24$

Ответ: 24 вариантов.

№3. 1) $x \in \mathbb{Z}: \exists k \in \mathbb{Z} x = 2k - 0,5$
 2) $x \notin \mathbb{Z}: \exists k \in \mathbb{Z} x = 2k - 1$

$\begin{cases} x \in \mathbb{Z} \\ x^2 + 2(x-0,5) \leq 6 \quad ① \\ x \notin \mathbb{Z} \\ x^2 + 2(x-1) \leq 6 \quad ② \end{cases}$

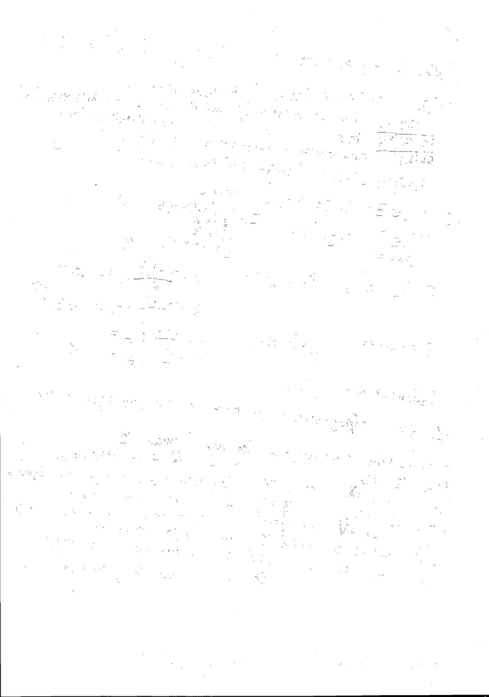
① $x^2 + 2x - 7 \leq 0 \quad D = 4 + 28 = 32 \quad x_1 = \frac{-2 + \sqrt{32}}{2} = \sqrt{2} - 1 \notin \mathbb{Z}$
 $x_2 = \frac{-2 - \sqrt{32}}{2} = -\sqrt{2} - 1 \notin \mathbb{Z}$
 ② $x^2 + 2x - 8 \leq 0 \quad D = 4 + 32 = 36 \quad x_1 = \frac{-2 + 6}{2} = 2 \in \mathbb{Z}$
 $x_2 = \frac{-2 - 6}{2} = -4 \in \mathbb{Z}$

Ответ: решений нет.

№1. для образования простого числа необходимо пара

- чет-нечет
- 12 + 1 = 13 ✓
 - 12 + 3 = 15 ✗
 - 12 + 5 = 17 ✓
 - 12 + 7 = 19 ✓
 - 12 + 9 = 21 ✗
 - 12 + 11 = 23 ✓

рассмотрим все пары чисел 12 и 6
 у 6 и 12 одинаковый набор простых пр. для удовлетворения условию необходимо, чтобы у какого-либо числа было по 4, пр. и по 6 и 12 пр., чтобы их набор совпал. Ответ: нет, нельзя



Бланк ответов



Бланк ответов

