**Математический детектив**

**Изучение сцены преступления**

**Прошлой ночью, в мирном городе Гимназиум произошло ужасное преступление. Кто-то ворвался в банк, обезвредил охранника и украл миллион долларов.**

**Один из восьми подозреваемых, совершил преступление, но полиция нуждается в вашей помощи**

**ПОДОЗРЕВАЕМЫЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | http://ku.90sjimg.com/element_origin_min_pic/16/11/24/ed5c9f0eab93d406dafbf65375627b85.jpg | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¸ÑÑÐ½Ð¾Ðº Ð¼ÐµÐ´Ð¸Ðº | C:\Users\Пользователь\Desktop\44065068-Дружественный-строитель-с-шлем,-неся-пузырек-уровня-и-пояс-с-инструментами.jpg |
| ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 1 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 2 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 3 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 4 |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¸ÑÑÐ½Ð¾Ðº Ð¼Ð°ÑÐ¸Ñ | ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¸ÑÑÐ½Ð¾Ðº Ð¿ÑÐ¸Ð½ÑÐµÑÑÐ° | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¸ÑÑÐ½Ð¾Ðº Ð²Ð¾Ñ |
| ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 5 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 6 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 7 | ПОДОЗРЕВАЕМЫЙ 8 |

ПОЛИЦИЯ НАШЛА 4 УЛИКИ

После того как вы решите каждую задачу, вернитесь сюда, что бы выбрать людей из списка подозреваемых и найти преступника.

**УЛИКА 1: Математическая запись**

**Похоже подозреваемый любит математические загадки, и оставил на месте преступления зашифрованную записку.**

**Полиция нашла математический ключ-расшифровку, но нуждается в вашей помощи, чтобы взломать сообщение.**

Реши примеры, затем заполни поля сообщения буквами, которые соответствуют правильным ответам, чтобы прочитать секретное сообщение. Эта записка поможет вычеркнуть двух подозреваемых

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Я  5х6  \_\_\_\_\_ | С  5х5  \_\_\_\_\_ | Д  4х6  \_\_\_\_\_ | О  9х10  \_\_\_\_\_ | И  7х8  \_\_\_\_\_ |
| Е  2х9  \_\_\_\_\_ | В  6х6  \_\_\_\_\_ | З  1х6  \_\_\_\_\_ | А  4х4  \_\_\_\_\_ | М  2х6  \_\_\_\_\_ |
| Х  2х7  \_\_\_\_\_ | П  7х7  \_\_\_\_\_ | Ы  4х5  \_\_\_\_\_ | Р  3х7  \_\_\_\_\_ | Н  4х8  \_\_\_\_\_ |
| Ш  9х5  \_\_\_\_\_ | Т  5х7  \_\_\_\_\_ | Ь  9х8  \_\_\_\_\_ | К  3х5  \_\_\_\_\_ | Ж  3х9  \_\_\_\_\_ |
| Л  7х6  \_\_\_\_\_ | Й  5х1  \_\_\_\_\_ |  |  |  |

\_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_,

30 25 21 18 24 56 49 90 24 90 6 21 18 36 16 18 12 20 14

\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_, \_\_\_

32 90 30 32 18 32 90 12 18 21 45 18 25 35 72 16

\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

35 16 15 27 18 90 49 21 18 24 18 42 18 32 32 90

\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

32 18 49 90 24 90 6 21 18 36 16 18 12 20 5 24 36 16

**УЛИКА 2: Карта города Гимназиум**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\Пользователь\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_4008.JPG | **Путь преступника**  **Используя милицейскую собаку, полиция смогла выстроить маршрут преступника. По свидетельствам очевидцев, выстроен список, где были замечены все подозреваемые сразу после преступления..**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ПОДОЗРЕВАЕМЫЕ | Где их видели | Пересекали маршрут  ДА или НЕТ | | Подозреваемый 1 | Парк |  | | Подозреваемый 2 | Горка |  | | Подозреваемый 3 | Парковка |  | | Подозреваемый 4 | Школа |  | | Подозреваемый 5 | Фабрика |  | | Подозреваемый 6 | Кинотеатр |  | | Подозреваемый 7 | Церковь |  | | Подозреваемый 8 | Магазин |  |   **Начертите** маршрут, по которому шел преступник.  Начните в **точке Х** около банка.  **ВНИМАНИЕ**! – Используйте линейку для измерений. 1 см на бумаге = 100 м реального расстояния  Двигайтесь 5\*100 м на восток  Затем 170м+130м на север  Затем 280м+70м на запад  Затем 300\*2 м на север  Затем 800-200 м на восток  Затем 550 м на юг. После чего преступник сел в машину.  **Уберите из списка подозреваемых тех, которые не встречались на маршруте** |

**МАСШТАБ: 1СМ = 100М**

**УЛИКА 3: ВРЕМЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

***Преступление было совершено в обеденное время. Преступнику понадобилось 40 минут, чтобы совершить ограбление. Вам сообщили, в какое время подозреваемые уходили на обед и в какое время они возвращались. Любого подозреваемого, который был на обеде менее 40 минут, можно вычеркнуть из списка подозреваемых***

Первый подозреваемый ушел в 12:15 и вернулся в 12:35 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Второй подозреваемый ушел в 12:25 и вернулся в 13:25 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Третий подозреваемый ушел в 12:05 и вернулся в 12:55 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

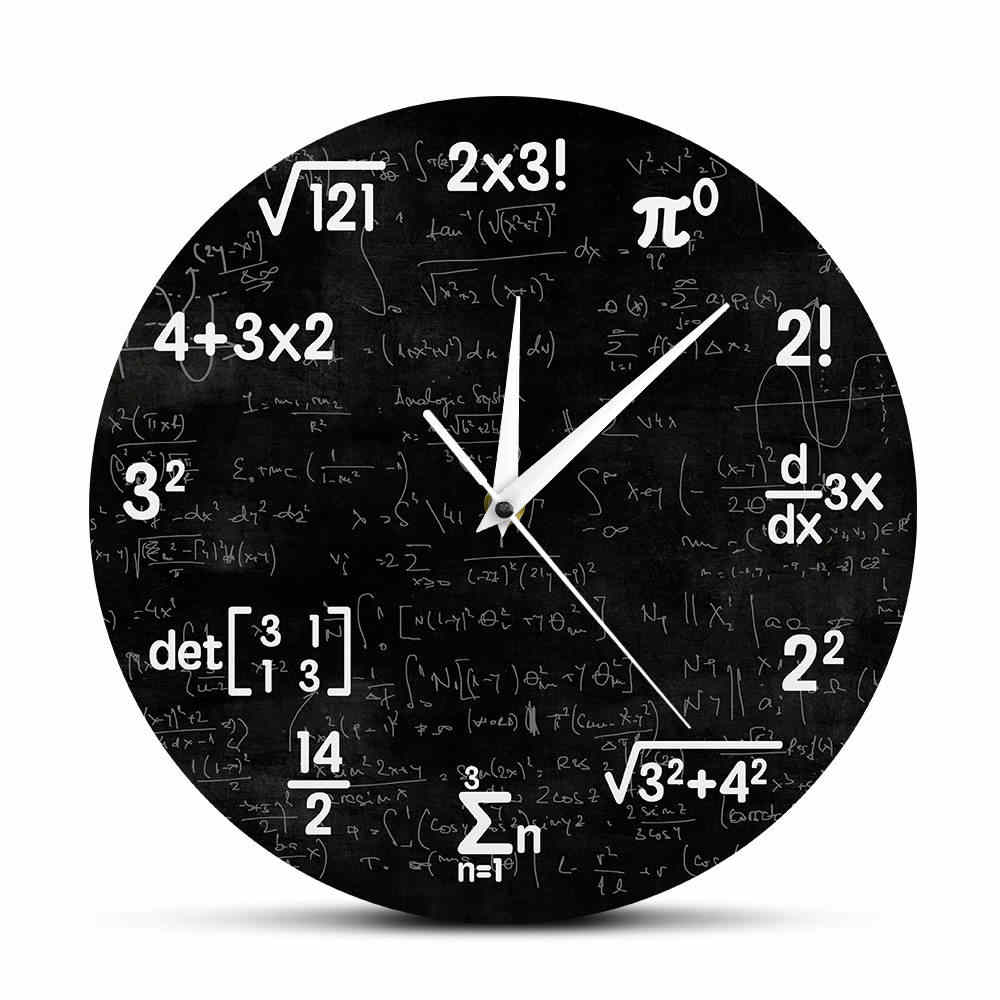
Четвертый подозреваемый ушел в 13:00 и вернулся в 13:50 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Пятый подозреваемый ушел в 12:15 и вернулся в13:35 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Шестой подозреваемый ушел в 13:15 и вернулся в 14:00 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Седьмой подозреваемый ушел в 12:00 и вернулся в 12:30 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

Восьмой подозреваемый ушел в 13:14 и вернулся в 14:35 Время на обед:\_\_\_\_\_\_

***Кто потратил на обед менее 40 минут, не мог совершить преступление?***

**УЛИКА 4: ХИМИЧЕСКИЙ СЛЕД**

***Часть из купюр, которые похитили преступники, были помечены химическим составом, который полиция использует для отслеживания денег.***

***Полиция изъяла деньги из всех домов подозреваемых. Маленькая часть этого химического вещества была обнаружена на всех купюрах, однако подозреваемый, у которого наименьшее количество химического вещества находится на купюре, может быть вычеркнут из списка подозреваемых.***

Отчет лабораторных исследований банкнот:

Первый подозреваемый 0,002 + 0,004 = \_\_\_\_\_\_\_\_

Второй подозреваемый 0,093 + 0,007 = \_\_\_\_\_\_\_\_

Третий подозреваемый 0,12 + 0,33 = \_\_\_\_\_\_\_\_

Четвертый подозреваемый 0,98 – 0,32 = \_\_\_\_\_\_\_\_

Пятый подозреваемый 3,3 – 2,3 = \_\_\_\_\_\_\_\_

Шестой подозреваемый 0,01 + 0,008 = \_\_\_\_\_\_\_

Седьмой подозреваемый 0,9 – 0,2 = \_\_\_\_\_\_\_

Восьмой подозреваемый 0,003 + 0,002 = \_\_\_\_\_\_\_

Номер подозреваемого с наименьшим количеством химических веществ на купюрах:

Вычеркните этого подозреваемого из вашего списка, он не делал этого.

**ДЕЛО РАСКРЫТО**

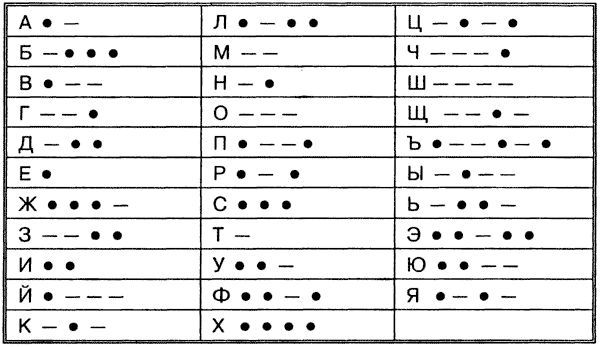
***СПАСИБО за вашу помощь в поимке преступника. В качестве награды за ваши усилия полицейская команда наградила вас медалью за храбрость. Они так же дали вам 1 000 000 рублей и договорились о том, что у вас будет выходной день, в который они увезут вас куда угодно и позволят вам делать, все что вы захотите.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Куда вы собираетесь в свой выходной и что будете там делать?**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **На что вы потратите 1 000 000 рублей?** |
| **Нарисуйте здесь свою медаль.** |

**НЕОЖИДАННОЕ СООБЩЕНИЕ**

***Когда вы думали, что все уже кончено, и дело раскрыто….***

***Вы услышали звуковой сигнал машины, двигавшейся за вами. Что это за шум? Раздавался звук, вы поняли, что это азбука Морзе и тут же полезли за инструкцией, чтобы разгадать послание. Используйте таблицу ниже, чтобы расшифровать послание***



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| ***Напиши, в этом окне, свое зашифрованное сообщение:*** |