*Игра «В мире функций»*

*Выполните предложенные задания. Ответы запишите в бланке ответов. Сохраните файл, указав ФИО, номер группы. Отправьте файл на почту* *yak310math@yandex.ru* *не позднее 10 января 2021 года.*

*Желаю удачи!*

1. **Что? Где? Когда? (за каждый правильный ответ – 1 балл)**



**Таблица ответов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ 1** | **№ 2** | **№ 3** | **№ 4** |
|  |  |  |  |

1. **Загадочные линии (за каждый правильный ответ – 1 балл).**

Определите, какие из предложенных линий являются графиками функций, а какие нет. В таблице запишите номера линий.



**Таблица ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Являются графиками функций** | **Не являются графиками функций** |
|  |  |

1. **Функции и пословицы (за каждый правильный ответ – 1 балл).**

Каждому графику функции подберите соответствующую пословицу. Могут остаться лишние пословицы.

|  |
| --- |
| 1.Семеро одного не ждут. 2.Светит, да не греет.  3.Как аукнется, так и откликнется. 4.Тише едешь, дальше будешь. 5. Сказка про белого бычка. 6. Кашу маслом не испортишь. 7. Сделал дело, гуляй смело. 8. Ум хорошо, а два лучше. |
| Пословица | График функции |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|   |  |
|  |  |

1. **Расскажи о функции (за каждый правильный ответ – 1 балл).**

Определите указанные свойства функции:



|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| Область определения |  |
| Множество значений |  |
| Сколько нулей имеет функция? |  |
| Сколько точек максимума имеет функция? |  |
| Сколько точек минимума имеет функция? |  |
| На скольких промежутках функция возрастает? |  |
| На скольких промежутках функция принимает отрицательное значение? |  |
| Существует ли функция, обратная данной?  |  |

1. **Функции в моей профессии (максимальное количество баллов – 3)**

Напишите небольшое сочинение о применении функций в вашей специальности, профессии.