

Правила игры «Десятка»

1. Игра проводится между командами. Обычно в команде играет не более 6 человек. Одновременно играют все команды.
2. В классической версии игра состоит из 10 различных заданий, за каждое из которых можно заработать по 10 баллов (отсюда и название игры), но это правило не обязательно соблюдается. Задания могут быть самыми разнообразными.
3. Задания выдаются последовательно, каждое – всем командам одновременно. Ответы обычно пишутся на листках с напечатанными заданиями, которые выдаются командам непосредственно перед началом решения этих заданий. При этом ведущий даёт подробное разъяснение типа задания и того, что требуется от команды.
4. На выполнение каждого задания даётся строго определённое количество времени, которое также объявляется ведущим (обычно 3-5 минут). По истечении этого срока ответы должны быть сданы.
5. За правильный ответ на каждый вопрос задания команда получает 1 балл, таким образом, за одно задание команда может набрать максимум 10 баллов. За неверные ответы баллы не вычитаются.
6. Игра продолжается до розыгрыша всех заданий.
7. После окончания игры баллы, полученные командой за всю игру, суммируются. Места определяются в соответствии с набранным количеством баллов. Если команды набрали одинаковое число баллов, места делятся между командами.

Примеры заданий

Имена

Во многих математических формулах, теоремах и понятиях фигурируют имена ученых. Сопоставьте описание формулы, теоремы и т.д. с именем или фамилией ученого, приведенными в правом столбце.

- | | |
|---|-------------|
| 1. Теорема, связывающая длины катетов и гипотенузы прямоугольного треугольника. | Гамильтон |
| 2. Формула, позволяющая возвести сумму в произвольную натуральную степень. | Горнер |
| 3. Оператор, обозначаемый знаком ∇ | Лопиталь |
| 4. Формула для вычисления определенного интеграла с помощью значений первообразной на концах отрезка | Герон |
| 5. Схема, позволяющая поделить многочлен на многочлен | Коши |
| 6. Последовательность, в которой каждый следующий член, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих | Лобачевский |
| 7. Формула, позволяющая вычислить площадь треугольника по длинам его сторон | Пифагор |
| 8. Правило для вычисления предела функции с помощью производной | Лейбниц |
| 9. Геометрия, в которой параллельные прямые могут пересекаться | Ньютон |
| 10. Определение предела функции на языке « $\varepsilon - \delta$ » | Фибоначчи |

Файнворд

Найдите 8 названий геометрических тел и их элементов, а также еще 3 основных математических термина, известных из средней школы. Все их буквы вписаны в отдельные или соседние слова этой смешной истории, взятой из жизни. Подсказка: в искомых словах следующее количество букв: 3, 5, 4, 4, 4, 4, 5, 3, 5, 5, 3.

1977 год. В ЗИСТ (Заочном институте советской торговли) идет экзамен по высшей математике. Почти все студенты — труженики прилавка. Им известно, что молодой и симпатичный экзаменатор почти никогда не ставит двоек. Для него уже заготовили дефицитные харчи, сложили в пластиковый пакет два батона сервелата, икру, горилку с перцем и коньяк.

Вот он входит, улыбается, здоровается. Одна из заочниц искусно изображает испуг. Олицетворяя собой девственную невинность, она лепечет: «Ой, боюсь, ой, засыплюсь, ой, все забыла!..»

Преподаватель говорит: «Да не бойтесь вы, "неудов" скорее всего, ставить не буду, гарантирую, что если студент ответит хотя бы на один вопрос, получит "уд". Берите билеты, готовьтесь. И давайте постараемся, чтобы ни вы меня не огорчали, ни я вас».

Действительно, через пару часов не сдала всего одна — томная розовощекая девица, зав отделом крупного гастронома, та, которая шептала «Ой, боюсь». У нее пустой лист, даже списать не смогла. По сути говорить с ней бестолку. Была бы хоть какая-то зацепка...

— Я не успела подготовиться, — говорит она. — Вчера у нас был день рождения. Мамин. Уснула поздно... Ничего не помню. Может, Вы мне дополнительный вопрос зададите?

— Ну ладно, — говорит препод. — Что такое интеграл? Расскажите своими словами.

Студентка долго молчит, потом говорит: «Я этот вопрос тоже не знаю. Может, вы мне еще один дополнительный вопрос зададите, последний, ну, пожалуйста?»

Преподаватель говорит: «Деточка, а как пишется знак интеграла, Вы хоть знаете?»

Девица молчит. Препод подсказывает: «Вспоминайте, червячок такой. Не спешите». И студентка не спеша рисует на бумаге ~~.

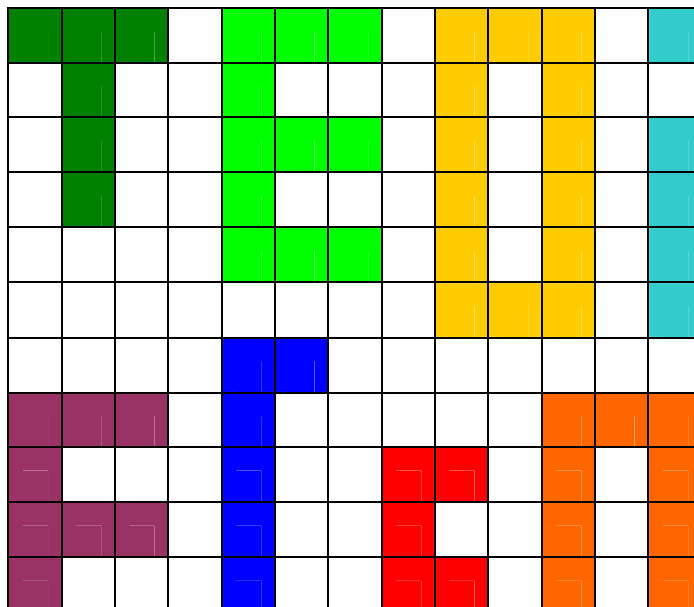
— Вертикальный, — поправляет преподаватель. И студентка рисует.



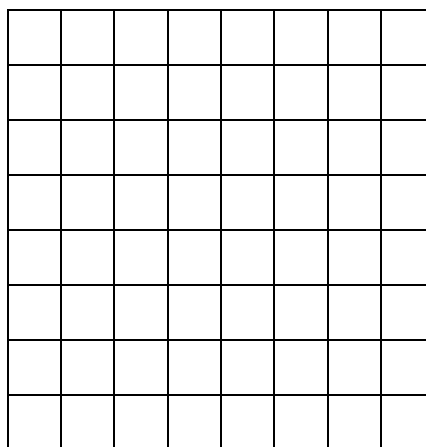
— Ну вот, — подводит итог экзаменатор, — на один вопрос ответили, а говорите, что все забыли. Тройка!

Развалилось!

Вам дано несколько букв. Все эти буквы легко можно разместить на шахматной доске. Буквы можно переворачивать. Попробуйте сделать это.



Бланк для ответов:



Ответы

Имена

1. Пифагор
2. Ньютон (бином Ньютона)
3. Гамильтон (набла – оператор Гамильтона)
4. Лейбниц (формула Ньютона-Лейбница, но Ньютон уже был во 2 вопросе)
5. Горнер
6. Фибоначчи
7. Герон
8. Лопиталь
9. Лобачевский
10. Коши (определение предела функции по Коши)

Файнворд. тор, число, круг, угол, плюс, дуга, линия, куб, минус, точка, шар.

Развалилось! Вариант правильного ответа:

