

# XXXVI Математический праздник

16 февраля 2025 г. • 6 класс

Просим сразу аккуратно заполнить ПЕЧАТНЫМИ буквами все поля на титульном листе ниже и подписать КАЖДУЮ страницу работы.

Фамилия

Имя

Школа

Номер класса  (в котором вы учитесь)

Регистрация №  (перепишите с листа регистрации)

- ▶ Условия задач (их шесть) напечатаны на следующих страницах.
- ▶ Советуем сначала прочитать все задания, а потом начать решать с понравившейся вам задачи.
- ▶ Решение задачи пишите на листе с её условием (можно использовать обе стороны листа). Не забудьте написать не только ответ, но и решение (кроме задач, где просят привести только ответ или пример).
- ▶ Бумагу для черновика или ручку можно попросить у дежурного по аудитории.
- ▶ На решение задач даётся ДВА часа (120 минут).

*Желаем успеха!*

Задачи, решения, сканированные листы своей работы, списки победителей см. на сайте Математического праздника <https://mcsme.ru/matprazdnik>

код бланка  
60299-95



код аудитории

Фамилия и имя

Grid for writing name and surname

1. В записи  $12345678 = 1$  вставьте знаки умножения и деления между некоторыми цифрами так, чтобы равенство стало верным. [4 балла]

Large grid for solving the problem

Запишите свой ответ здесь.

60299-95



1 проверка

Box for 1st check

2 проверка

Box for 2nd check

код аудитории

Box for audience code

Фамилия и имя

Dotted grid for writing the student's name.

2. Собрались на состязанье йог, бульдог и носорог. Один из них ловчее всех и всегда лжёт, другой — смелее всех и всегда говорит правду, третий — быстрее всех, может говорить и ложь, и правду. Они сделали три заявления.

Йог: Самый быстрый смелее меня.

Бульдог: Я быстрее самого ловкого.

Носорог: Я ловчее самого смелого.

Кто из них самый медленный?

[6 баллов]

Large grid for writing the answer.



Box for 1st checker

Box for 2nd checker

Box for audience code

Фамилия и имя

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. В Тридевятом царстве на каждом перекрёстке сходится ровно три дорожки. Было у царя три сына, старшие умные, а младший Иван-дурак. Послал старик сыновей за молодильными яблоками. Старший, выйдя из дворца, на первом перекрёстке свернул налево, на следующем направо, потом налево, снова направо — и дошёл до волшебной яблони. Средний на первом перекрёстке свернул направо, потом налево, снова направо, снова налево — и тоже дошёл до этой яблони. А Иван на всех перекрёстках поворачивал направо, три раза повернул да и пришёл обратно во дворец несолоно хлебавши. Нарисуйте пример, как может выглядеть схема дорожек в Тридевятом царстве, если известно, что и от царского дворца, и от яблони отходит ровно по одной дорожке.

[6 баллов]

*Перекрёсток дорожек выглядит примерно так:*



*С какой стороны к нему ни подойдёшь, можно свернуть налево, а можно направо. Когда решите задачу, обведите окончательный рисунок рамочкой и напишите рядом слово «ответ», чтобы жюри проще было разобраться в вашей работе.*

60299-95



1 проверка

 \_\_\_\_\_

2 проверка

 \_\_\_\_\_

код аудитории

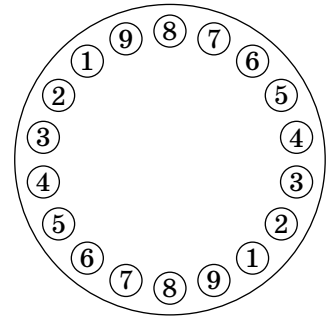




Фамилия и имя

.....

6. У Пети было 18 одинаковых по внешнему виду монет — две по 1 г, две по 2 г, две по 3 г, ..., две по 9 г. Он разложил их на подносе по кругу, как показано на рисунке. Потом поднос как-то повернули, и теперь непонятно, где какая монета. Как за два взвешивания на чашечных весах без гирь это определить?



[8 баллов]

Large grid area for writing the solution.

60299-95

1 проверка

2 проверка

код аудитории



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_