

**Руководителям  
образовательных  
учреждений, учителям  
математики**

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в дистанционном проекте **ПУМА**, позволяющим выявить уровень сформированности математических умений школьников 5-11 классов в соответствии с требованиями ФГОС

Для учащихся исследование проходит в формате конкурса, сопровождается электронным сертификатом.

## **ПУМА**

- Проект «ПУМА»: Проверка Уровня Математических Аспектов
- Международный мониторинговый дистанционный конкурс по математике.
- Цель конкурса - **выявление уровня сформированности математических умений школьников в соответствии с требованиями ФГОС.**
- Конкурс рассчитан на школьников **5-11 классов.**

График проведения конкурса:

- Проведение конкурса, загрузка результатов: **с 06 по 25 апреля 2015 г.**
- Итоги конкурса: 30 апреля 2015 г.

*Конкурс проводится бесплатно.*

Результаты конкурса

- Педагоги получают сведения об уровне сформированности математических умений **каждого ученика и класса в целом**
- **электронный сертификат участника**

**Подробнее о конкурсе**

Конкурс проверяет **уровень сформированности математических умений по 5 разделам:**

- «Числа» (содержательные линии: «Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа», «Действительные числа», «Числовые последовательности»)
- «Арифметика» (содержательные линии: «Измерения, приближения, оценки», «Алгебраические выражения»)
- «Работа с текстовыми задачами» (содержательные линии: «Уравнения», «Случайные события»)
- «Геометрия» (содержательные линии: «Геометрические фигуры», «Наглядная геометрия», «Измерение геометрических величин»)
- «Работа с данными» (содержательные линии: «Описательная статистика», «Числовые функции», «Координаты»)

### Задание конкурса

Задание конкурса состоит из 3 частей («граней»). В каждой части предложено 5 задач – по одной на каждый раздел.

### Спецификация

**Грань 1. «ПРИМЕНЕНИЕ».** Основана на идее исследования TIMSS. Каждая задача содержит 2 вопроса с открытым ответом. Задания схожи с заданиями модуля «Реальная математика» в ОГЭ.

**Грань 2. «КОНСТРУИРОВАНИЕ».** Во всех заданиях чётко прослеживается логика процесса решения задачи за счёт уникальной формы подачи материала. Каждая задача приведена с рисунком (если необходимо) и планом решения. Также участнику предложено множество вариантов вычислений, из которых он должен выбрать те, которые соответствуют конкретным пунктам плана. При выполнении работы подобная форма заданий параллельно способствует формированию гибкости мышления и умения работать в нестандартной ситуации.

**Грань 3. «ВАРИАТИВНОСТЬ».** Содержит одну задачу и 5 способов её решения. В каждом способе одна строка содержит пропуски, которые учащийся заполняет самостоятельно. Данное задание дополнительно работает на расширение математического инструментария учащегося. Иллюстрация альтернативных способов решения школьных задач способствует развитию познавательного интереса.

## Как принять участие в конкурсе?

Чтобы ученики приняли участие в конкурсе, педагогу необходимо подать заявку. Если организатора в Вашей школе нет и Вы хотите им стать, Вам нужно воспользоваться своим Личным Кабинетом.

### Регистрация Личного Кабинета

1. Нажмите кнопку «Личный кабинет» на верхней правой панели нашего сайта.
2. На появившейся странице нажмите на кнопку «Регистрация».
3. Выполните необходимые действия и заполните все поля.
4. На указанный Вами почтовый ящик придёт письмо-подтверждение. Это проверка правильности e-mail адреса.

5. Кликните по ссылке, представленной в письме.
6. Зайдите в Личный Кабинет.
7. Выберите в меню пункт «Мои проекты».
8. Нажмите кнопку «Стать организатором» напротив проекта «ПУМА».
9. Выберите в меню пункт «Календарь мероприятий».
10. Выберите интересующий Вас конкурс и перейдите в пункт «Заявка на участие».
11. Подайте заявку, заполнив необходимые поля.

Задания конкурсов, инструкции, результаты и прочие материалы будут размещаться в Личном Кабинете.

При возникновении вопросов обращайтесь за помощью в гостевую книгу, пишите на электронную почту [marafon@serm.ru](mailto:marafon@serm.ru) или звоните по телефонам (343) 219-41-48, 219-41-58.