

**Развитие интеллектуальной культуры обучающихся в
процессе подготовки к олимпиадам, конкурсам и
научно-исследовательской деятельности**

Игуменьшева Елена Владимировна,
учитель математики Муниципального общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» Копейского
городского округа

Интеллектуальная культура

– комплекс личностных особенностей, связанных с познавательной деятельностью, включающий в себя способы мыслить, творчески решать проблемы, накопления и передачи знаний и ценностей, а также стремление к саморазвитию.



Лаборатория интеллектуального развития

Кружок «Занимательные и олимпиадные задачи по математике»

Письменная работа

Занятие 1. Плюс – минус один.

Занятие 2. Четность.

Занятие 3. Логические задачи.

Занятие 4. Затруднительные ситуации.

Занятие 5. Обратный ход.

Занятие 6. Про деньги.

Занятие 7. Разрезания.

Занятие 8. Принцип Дирихле.

Занятие 9. Переливания.

Занятие 10. Удивительный остров.

Занятие 11. Арифметика и весы.

Занятие 12. Можно или нельзя.

Занятие 13. Комбинаторика.

Занятие 14. Разрезания.

Занятие 15. Взвешивания.

Занятие 16. Про время.

Занятие 17. Разные задачи.

Занятие 18. Идущие порознь.

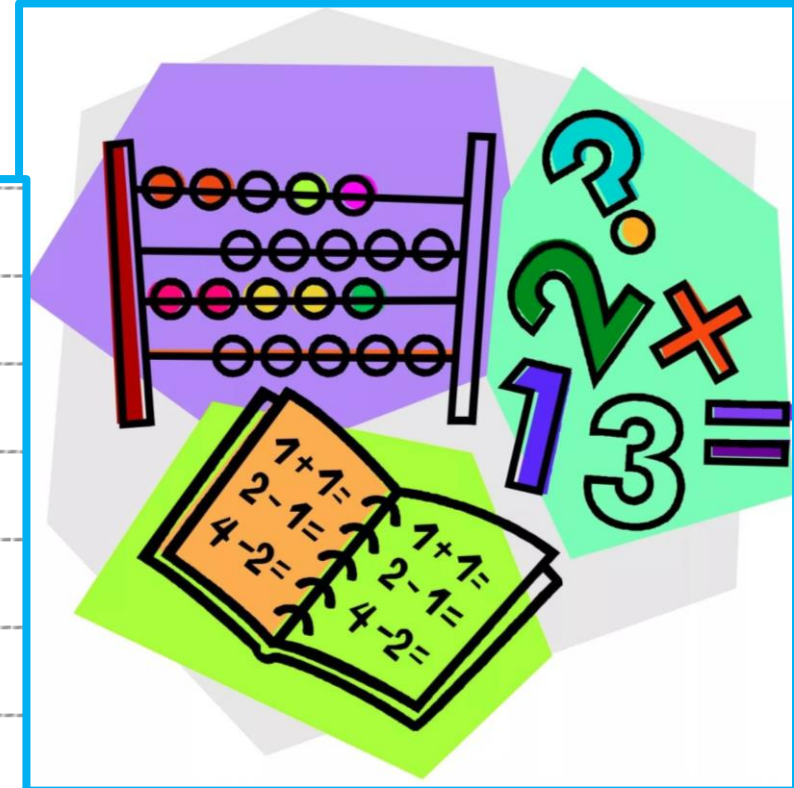
Занятие 19. Разные задачи.

Занятие 20. Составление уравнений.

Занятие 21. Геометрические конструкции.

Занятие 22. Игры.

Занятие 23. Числовые ребусы.



Олимпиада по математике Учи.ру:

- ✓ входит в перечень олимпиад Министерства Просвещения на 2024-2025г (приказ №620);
- ✓ дает возможность попасть в государственный информационный ресурс о детях, проявивших выдающиеся способности;
- ✓ развивает логику, арифметические навыки, пространственное и алгоритмическое мышление, интерес к изучению математики;
- ✓ состоит из игровых заданий и способствует лучшему усвоению информации.

I тур: 14 января — 10 февраля 2025 года (отборочный)

II тур: 18 марта 2025 года (очный)

Участники: учащиеся 5 – 11 классов



Олимпиада по математике Учи.ру

Рободоставка

Robot icons on the grid:

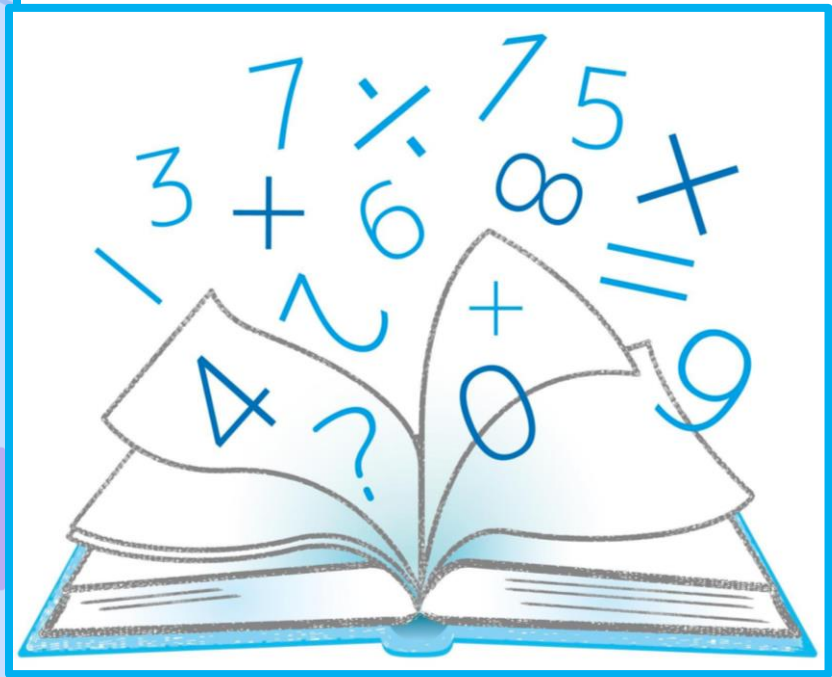
- Row 1, Column 4: Pink robot with a fish icon.
- Row 2, Column 4: Purple robot with a star icon.
- Row 3, Column 4: Dark blue robot.

Control panel at the bottom:

- Up arrow button
- Left arrow button
- Down arrow button
- Right arrow button

Робот может передвигаться только на одну соседнюю клетку за ход.

ОК

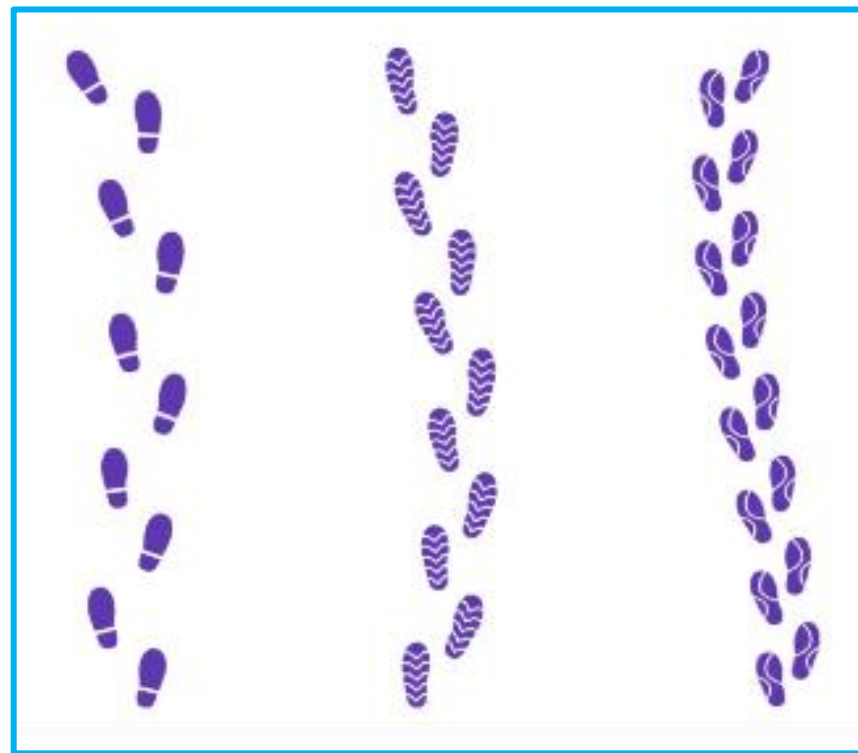


Олимпиада по математике «Фоксфорд 2025»

Входит в перечень олимпиад Министерства Просвещения на 2024-2025г
(приказ №620)

ПОГОНЯ

Кей, Викси и Фикси устроили погоню за похитителями мороженого. Пока Кей делает 3 шага, Викси делает 5 шагов. Пока Викси делает 3 шага, Фикси делает 5 шагов. Викси и Фикси посчитали, что вместе они пробежали 400 шагов. А сколько шагов сделал детектив Кей?



Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»

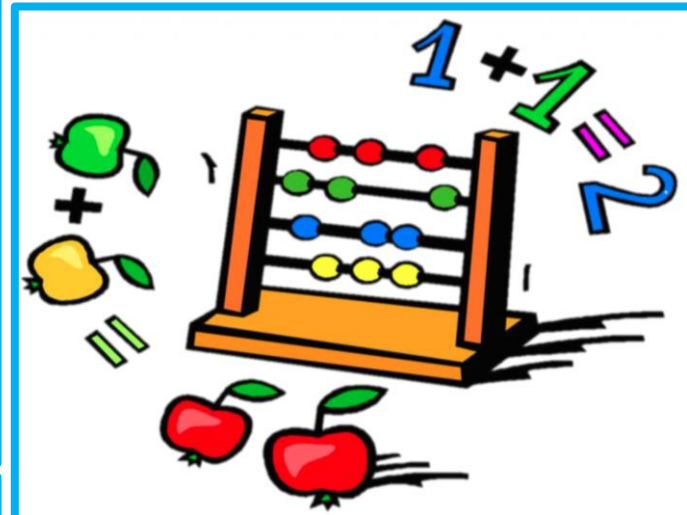
Входит в перечень олимпиад Министерства Просвещения на 2024-2025г (приказ №620).

Организатор: Южно-Уральский государственный университет.

Участники: учащиеся 5 – 11 классов.

1. (17 баллов) Три велосипедиста Дима, Миша и Петя одновременно стартовали в заезде на 1 км. В момент финиша Миши Диме надо было еще проехать одну десятую часть пути, в момент финиша Димы Пете надо было еще проехать одну десятую часть пути. На каком расстоянии (в метрах) друг от друга находились Петя и Дима, когда финишировал Миша? (Велосипедисты едут с постоянными скоростями).

5. (20 баллов) Пешеход 40 минут ехал на велосипеде со скоростью 5 м/с. А затем два часа шёл пешком со скоростью 5 км/ч. Определите его среднюю скорость.



Городской турнир «Математические бои»

Турнир проводится для обучающихся 4 – 7 классов.

Каждая команда состоит из шести участников.

Турнир проводится в 2 этапа:

- ✓ 1 этап – отборочный (для всех участников турнира);
- ✓ 2 этап – математический бой (для команд, прошедших во второй этап по итогам 1 тура).

Математический бой – соревнование двух команд в решении математических задач.



Городской турнир «Математические бои»

1. Незнайка складывает двести сотен и один. Подскажите правильный ответ.

2. Катя написала фразу: «Я люблю решать задачи», подсчитала количество букв в каждом слове и перемножила полученные числа. Какой результат должен был получиться?

3. Петя и Аня отмечают свой день рождения 16 марта, но Петя родился, когда Ане исполнилось 3 года. Сколько лет будет Пете, когда Аня будет вдвое его старше?

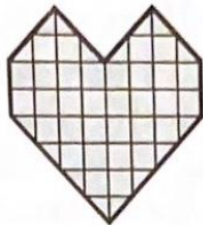
4. Каких геометрических фигур нет на рисунке?



- (A) прямоугольников
- (B) треугольников
- (C) квадратов
- (D) кругов
- (E) все эти фигуры есть

5. Во дворе школы играют 19 девочек и 12 мальчиков. Какое количество ребят должно к ним присоединиться, чтобы все они могли разбиться на 6 равных команд?

6. Антон купил в подарок своей маме шоколадное сердечко. Сколько весит эта шоколадка, если каждый квадратик весит 10 г?



10. У Максима было 7 палочек. Он разломал одну из них пополам. Сколько теперь у него палочек?

11. Бетти и Кетти путешествуют на суперпоезде. Бетти едет в сто семнадцатом вагоне с начала поезда, а Кетти – в сто тридцать четвертом с конца. Оказалось, что они едут в соседних вагонах. Сколько вагонов могло быть в поезде?

12. С какой скоростью школьник Вова может идти из школы домой?

- (A) 20 м/с
- (B) 1 км/мин
- (C) 4000 м/ч
- (D) 900 м/мин
- (E) 45 км/ч

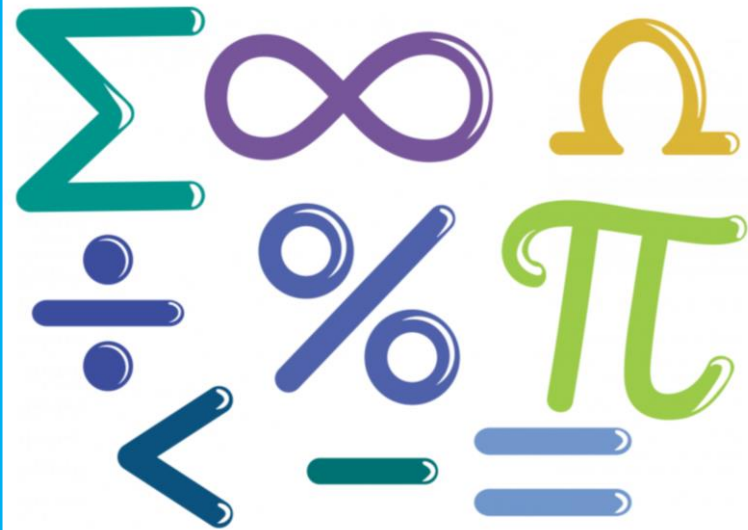
13. На четырех рисунках изображены цифры от 1 до 4 вместе со своими зеркальными изображениями. Каким будет следующий рисунок?



14. Иван живет на улице, дома на которой имеют номера с 1 по 24. Сколько раз при написании этих номеров используется цифра 2?

15. Нескольким кенгуру раздали 50 яблок так, чтобы каждый кенгуру получил хотя бы по одному яблоку и ни у каких двух кенгуру не было поровну яблок. Какое наибольшее количество кенгуру могли получить яблоки?

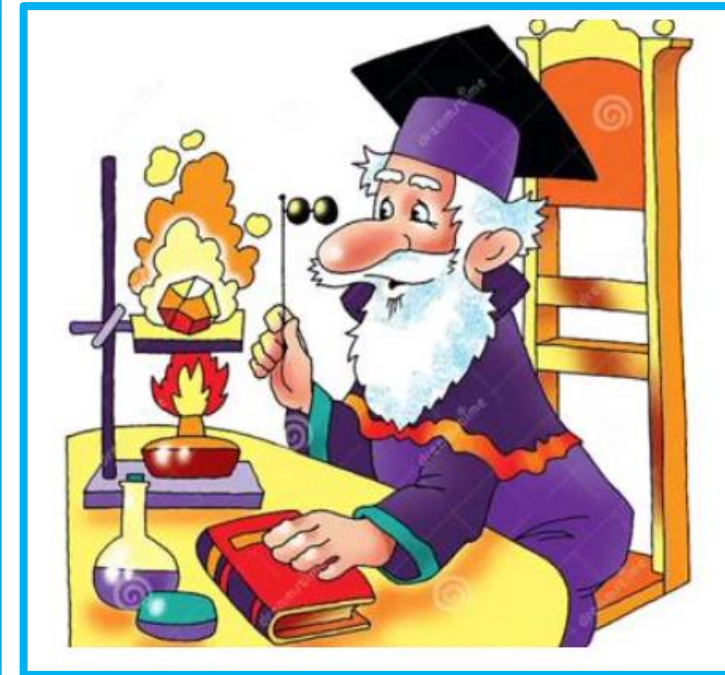
Примеры задач отборочного этапа



Городской турнир «Математические бои»

Пример задачи основного этапа (5 класс)

Знаменитый алхимик Йфаффель Цепустролис после многочисленных экспериментов и вычислений составил рецепт эликсира, при помощи которого свинец можно превратить в золото. Важным элементом эликсира является кровь кобры. В чаше собрано 10 ложек змеиной крови. Имеются ковши объемом 3 ложки и 4 ложки. Как ученому получить 5 ложек крови? Решая задачу, помните, что нужно сделать не более 5 переливаний, иначе драгоценная кровь свернётся и перестанет быть годной.



Городской турнир «Математические бои»

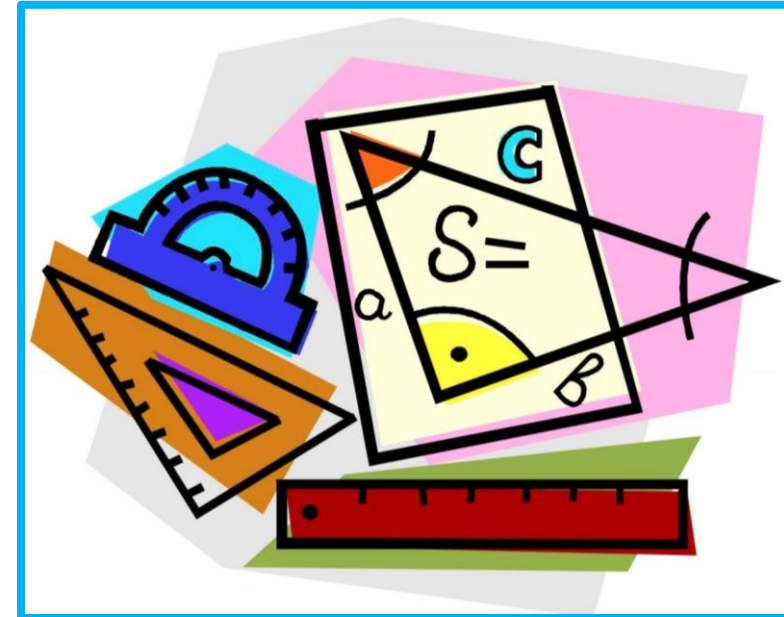
Пример задачи основного этапа (4 класс)

Леший долго ходил по лесу и решил зайти в гости к Бабе Яге попить. Баба Яга разлила молоко, лимонад, квас и воду в бутылку, стакан, кувшин и банку. Но она забыла, где какая жидкость налита, хотя в свой смартфон она записала, что вода и молоко находятся не в бутылке, в банке - не лимонад и не вода, а сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. стакан стоит около банки и сосуда с молоком. Как Лешему определить, где какая жидкость налита?



Научное общество учащихся «Школа исследователя»

- ✓ городская конференция научного общества учащихся «Интеллектуалы XXI века»;
- ✓ городской технический форум;
- ✓ южно-Уральский молодежный интеллектуальный форум «Шаг в будущее – Созвездие НТТМ»;
- ✓ уральское соревнование (выставка-конференция) юных исследователей, конструкторов, рационализаторов «Евразийские ворота России - Шаг в будущее, Юниор» ;
- ✓ региональный конкурс реферативно-исследовательских и проектных работ "Малая универсиада" (ЧЕЛГУ) ;
- ✓ всероссийская конференция «Юные техники и изобретатели»;
- ✓ всероссийский конкурс исследовательских и творческих работ «Мы гордость Родины»;
- ✓ всероссийский конкурс научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева;
- ✓ международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке».



Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи Челябинской области «Курчатов Центр»

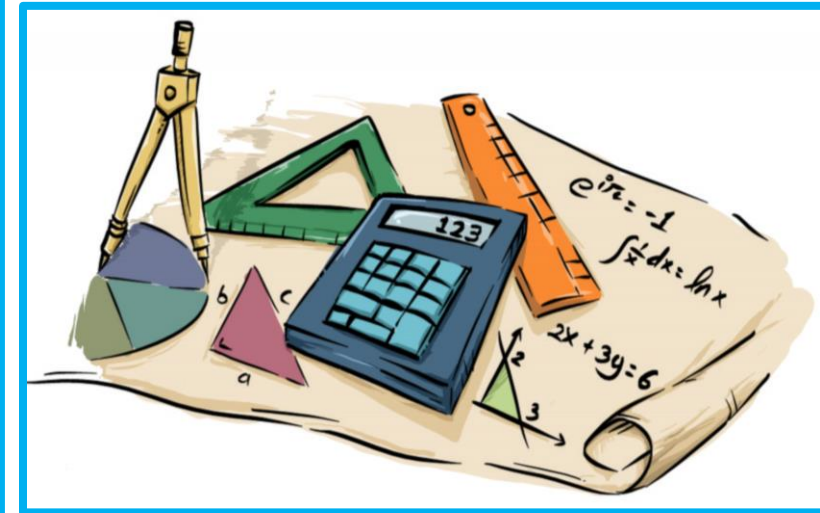
Дополнительные образовательные программы (очно-заочная форма обучения):

- ✓ «Занимательная математика: решение олимпиадных задач»;
- ✓ «Наглядная геометрия»;
- ✓ «Старт в математике: комбинаторика и делимость»;
- ✓ «Загадки математического мира»;
- ✓ «Вычислительные головоломки»;
- ✓ «Разрезания, взвешивания и раскраски».

Дополнительные образовательные программы (очная форма обучения на базе УИМЦ КГО):

- ✓ «Математика: базовый уровень»;
- ✓ «Математика: олимпиадный уровень».

Выездные профильные смены (направление - математика)



Интеллектуальные игры

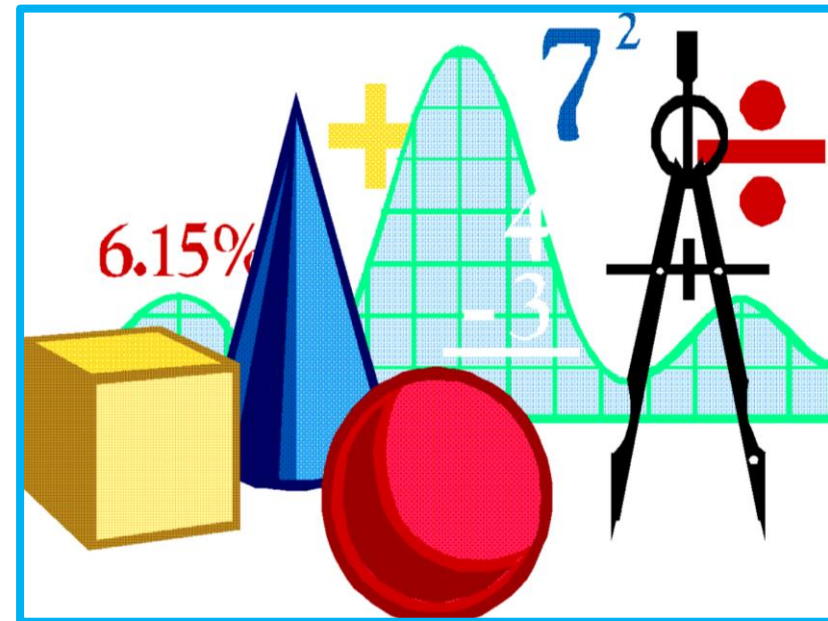
Челябинская региональная молодежная общественная организация
"Лига Интеллектуальных Игр» (договор о сотрудничестве)

Молодежный чемпионат интеллектуальных игр Челябинской области: отборочный этап, первый этап, второй этап, третий этап, финал.

Чемпионат по интеллектуальной игре в «Шляпу».

Чемпионат по кнопочным играм.

Квиз о культуре и истории Южного Урала.



**Развитие интеллектуальной культуры обучающихся в
процессе подготовки к олимпиадам, конкурсам и
научно-исследовательской деятельности**

Игуменьшева Елена Владимировна,
учитель математики Муниципального общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» Копейского
городского округа