

Программа курса «Подготовка к поступлению в физмат лицей. Олимпиадная математика. 4 класс»

1 полугодие сентябрь-декабрь 2023 г.:

- Занятие 1. *Логика*. Плюс-минус один. Обратный ход. Время.
Занятие 2. *Логика*. Сюжетные логические задачи. Метод таблиц.
Занятие 3. *Логика*. Построение отрицаний.
Занятие 4. *Логика*. Истинные и ложные высказывания.
Занятие 5. *Логика*. Метод доказательства: “Доказательство от противного”.
Занятие 6. *Теория множеств*. Логические операции. Круги Эйлера-Венна.
Занятие 7. Ключевые задачи по теме: “Теория множеств”.
Занятие 8. Оценка+пример. Начало.
Занятие 9. Оценка+пример. Сложные задачи.
Занятие 10. *Арифметика*. Распределительное свойство. Рациональные вычисления.
Занятие 11. *Арифметика*. Сравнение чисел. Взвешивания.
Занятие 12. Часть 1. Проверочная работа.
Часть 2. Раскраски. Разрезания.
Занятие 13. Часть 1. Разбор проверочной работы.
Часть 2. Перебор вариантов. Умный перебор.

2 полугодие январь-апрель 2024 г. (корректировка от 9.01.24 г. Автор – Каргин А.А.):

- Занятие 14. Часть 1. Проверочная работа за 1 полугодие (перенос с Занятия 12).
Часть 2. Последовательности и закономерности числовых рядов.
Занятие 15. Часть 1. Разбор проверочной работы.
Часть 2. Решение новых задач на самые сложные темы 1-го полугодия курса
(по результатам проверочной)
Занятие 16. Натуральный ряд. Чётность. Признаки делимости.
Занятие 17. Комбинаторика.
Занятие 18. Рациональные вычисления. Плюс-минус один (повторение сложных тем 1-го полугодия по результатам проверочной).
Занятие 19. Практикум 1 (тренинг экзамена) «Головоноги. Возраст. Календарь».
Занятие 20. Практикум 2 (тренинг экзамена) «Части, доли, дроби, проценты».

Обратная связь родителям по занятиям ученика во 2-м полугодии в письменном виде по следующим критериям:

- усвоение материала (по результатам проверочной работы),
- интерес к занятиям,
- работа на уроке,
- внимательность к условию и решению задачи,
- аккуратность выполнения работы на Практикуме.

Рекомендации учителя.

Занятие 21. Периметр, площадь, **объём**. Сложные задачи.

Занятие 22. Задачи на движение. Совместная работа.

Занятие 23. Практикум 3 (тренинг экзамена) «Метод Прокруста, наихудший случай, рыцари и лжецы»

Занятие 24. Практикум 4 (тренинг экзамена) «Величины. Часовые пояса. Уравнения»

Занятие 25. Практикум 5 (тренинг экзамена) «Задачи на составление уравнений, разные суммы, последняя цифра»

Занятие 26. Резервное занятие: темы, оказавшиеся самыми сложными во 2-ом полугодии.

По окончании курса будут даны рекомендации учителя персонально каждому ученику по занятиям в течение месяца до экзамена.

2023 – 2024 учебный год
г. Санкт-Петербург

