

Часть 1. Теория

1. Высказывания и их виды. Отрицания высказываний. Закон отрицания третьего. Кванторы. Отрицание утверждений с кванторами
2. Логическое следование. Отрицание следования.
3. Обратные утверждения. Следование и равносильность. Свойства и признаки.
4. Доля, часть, концентрация. Процент, промилле. Простой, сложный процентный рост.
5. Понятие переменной. Выражения с переменными
6. Отношения, пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональное деление.
7. Зависимости и их виды и свойства. Функциональная зависимость (или функция).
8. Прямоугольная система координат. График. График функциональной зависимости (или функции). График прямой и обратной пропорциональности и их свойства
9. Уравнение. Корень уравнения. Решить уравнение. Решение уравнения вида $ax+b=0$
10. Число. Натуральные числа, целые числа, рациональные числа, вещественные числа. Их определения, обозначения и свойства.

Часть 2. Задачи

1. Задачи на движение по реке
2. Задачи на среднее арифметическое
3. Отрицание общих высказываний, отрицание высказываний о существовании
4. Отрицание утверждений с кванторами
5. Обратные утверждения, равносильные утверждения
6. Задачи на проценты
7. Задачи на пропорции
8. Задачи на масштаб, пропорциональное деление
9. Решение задач с помощью уравнений
10. Построение графиков

Часть 3. Устный счет

1. Действия с обыкновенными и десятичными дробями
2. Простейшие преобразования буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых
3. Проценты: нахождение процента от числа, числа по его проценту
4. Решение уравнений, сводящихся к виду $ax+b=0$
5. Действия с рациональными числами