

Экзаменационные вопросы по теоретическим основам начального курса математики с методикой преподавания. 3 курс. Для специальности 44.02.02. «Преподавание в начальных классах»

1. Делимость. Свойства делимости. Признаки делимости.
2. Простые и составные числа, наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель.
3. НОД и НОК, их свойства. Признаки делимости на составные числа. Алгоритм Евклида. Нахождение НОД и НОК.
4. Формирование у учащихся представлений о дроби, сравнение дробей. Методика ознакомления с долями. Задачи на нахождение доли числа и числа по доле. Методика ознакомления с дробями.
5. Простые задачи, при решении которых усваивают конкретный смысл арифметических действий.
6. Простые задачи, при решении которых усваивают связь между компонентами и результатами арифметических действий.
7. Простые задачи, при решении которых раскрывается новый смысл арифметических действий.
8. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.
9. Задачи на пропорциональное деление.
10. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.
11. Задачи на движение.
12. Понятие соответствия. Способы задания соответствий.
13. Взаимно однозначные соответствия.
14. Понятие функции. Способы задания функций.
15. Прямая и обратная пропорциональности. Использование свойств прямой и обратной пропорциональности при решении задач в начальной школе
16. Понятие отношения на множестве. Свойства отношений.
17. Отношения эквивалентности и порядка..
18. Выражения и их тождественные преобразования. Числовые равенства и неравенства.
19. Уравнения с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.
20. Краткая характеристика геометрического содержания курса математики начальной школы. Геометрические понятия в начальной школе.
21. Особенности использования геометрического материала на уроках математики в 1 классе. Обоснованность применения метода моделирования на уроке математики с геометрическим материалом..
22. Числовые равенства и неравенства.
23. Неравенства с одной переменной. Свойства неравенств.
24. Методика изучения числовых выражений и выражений с переменной.
25. Порядок выполнения действий.
26. Величины, изучаемые в курсе математики начальной школы. Ознакомление с единицами длины и их соотношением.
27. Площадь геометрической фигуры. Сравнение площадей. Единицы площади.
28. Методика изучения длины отрезка. Единицы длины.
29. Площадь фигуры. Палетка.
30. Нахождение площади прямоугольника и квадрата.
31. Масса тела. Единицы масс и емкости.
32. Формирование временных представлений. Единицы времени.

Литература:

1. Математика Стойлова Л.В
2. Методика преподавания в начальных классах Бантова М.А.
3. Методика преподавания в начальных классах Белошистая А.В.