Вопросы к экзамену по алгебре для 7 класса

2012-2013 учебный год

1. Натуральные числа. Рациональные числа.
2. Иррациональные числа. Понятие действительного числа.
3. Основные свойства действительных чисел.
4. Степень числа. Свойства степеней.
5. Понятие одночлена. Нулевой одночлен, равные одночлены. Произведение одночленов.
6. Стандартный вид одночлена. Степень ненулевого одночлена. Подобные одночлены.
7. Понятие многочлена. Нулевой многочлен. Стандартный вид многочлена. Степень ненулевого многочлена.
8. Сумма и разность многочленов. Правила раскрытия скобок.
9. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители.
10. Целые выражения. Числовое значение целого выражения. Тождественное равенство целых выражений.
11. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы, квадрат разности. Разность квадратов. Привести примеры.
12. Формулы сокращенного умножения. Сумма кубов, разность кубов, куб суммы, луб разности. Привести примеры.
13. Алгебраические дроби. Свойства алгебраических дробей.
14. Арифметические действия над алгебраическими дробями.
15. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.
16. Понятие степени с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.
17. Стандартный вид числа.
18. Уравнения первой степени с одним неизвестным. Корень уравнения. Решить уравнение. Привести примеры.
19. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Привести примеры.
20. Решение задач с помощью линейных уравнений.
21. Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Решение уравнения.
22. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение системы. Решить систему.
23. Решение систем уравнений способом подстановки.
24. Решение систем уравнений способом уравнивания коэффициентов.
25. Решение задач с помощью систем уравнений первой степени.