Зачет №3

§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей

1. Правило умножения дроби на натуральное число.
2. Правило умножения дробей. Запишите в буквенном виде.
3. Что нужно сделать для упрощения умножения нескольких обыкновенных дробей?
4. Правило умножения смешанных чисел.
5. Как называются дроби, которые меньше единицы?

6. Как называются дроби, которые больше единицы?

7. Что произойдет с числом, если его умножить на дробь

а) меньше единицы (правильную)

б) больше единицы (неправильную)?

8. Свойства умножения чисел. Записать в буквенном виде (7 свойств)

9. Для чего используют свойства умножения?

10. Чему равно произведение взаимно обратных чисел?

11. Правило нахождения дроби от числа?

12. Как найти часть от числа, выраженного дробью (дробь от числа)?

13. Чтобы найти половину некоторого числа, на что нужно умножить или разделить это число?

14. Чтобы найти четверть некоторого числа, на что нужно умножить или разделить это число?

15. Чтобы найти десятую часть некоторого числа, на что нужно умножить или разделить это число?

16. Чтобы найти сотую часть некоторого числа, на что нужно умножить или разделить это число?

17. Чтобы найти восьмую часть некоторого числа, на что нужно умножить или разделить это число?

18. Как найти несколько процентов числа?

19. В чем состоит прием прикидки?

20. Где встречаются процентные вычисления?

21. Что такое 1%?

22. Запишите распределительное свойство умножения относительно + и – в буквенном виде, поменяв левые и правые части равенства. Как оно используется при вычислении дробей? Примеры

23. Алгоритм умножения смешанного числа на натуральное число

24. Какие числа называют взаимно обратными? Примеры

25. Запишите число обратное числу a/b. Условие для чисел a и b

26. Что получится, если число x сначала умножить на некоторое число a, а потом умножить на число обратное а?

27. Как доказать, что данные числа являются взаимно обратными?

28. Как записать число обратное натуральному числу?

29. Как записать число обратное смешанному числу?

30. Как разделить дробь на число?

31. Правило деления правильных дробей

32. Алгоритм деления смешанных чисел

33. Какая дробь получается при делении единицы на дробь?

34. Чему равно частное от деления единицы

а) на правильную дробь

б) на неправильную дробь?

35. Чему равно частное при делении дроби на единицу?

36. Чему равно частное при делении числа на себя?

37. Чему равно частное при делении 0 на дробное число?

38. Как изменится число, если его разделить на дробь

а) меньше 1 (правильную)

б) больше 1 (неправильную)?

39. В каком случае при делении частное

а) больше делимого

б) меньше делимого?

40. Как выполняется деление обыкновенных и десятичных дробей?

41. Правило нахождения числа по данному значению его дроби

42. Как найти число по данному значению его процентов?

43. Что называется процентом? Какие три основных задачи на проценты вы знаете? Чем отличаются и что общего в условиях этих задач?

44. Что называется дробным выражением?

45. Каким может быть числитель и знаменатель дробного выражения?

46. Какие действия можно выполнять с дробными выражениями?

47. По каким правилам выполняют действия с дробными выражениями?