**Билет №1**

**Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 9 и на 3.**

**Четные и нечетные цифры. Приведите примеры**

1. Делителем натурального числа **a** называют натуральное число, на которое  **a** делится без остатка.

*Пример.* Делители числа 15: 1; 3; 5; 15 – 4 делителя.

 Делители числа 24: 1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24 – 8 делителей.

*Число* ***1*** *является делителем любого натурального числа.*

1. Кратным натурального числа **а** называют натуральное число, которое делится без остатка на **а.** *Любое натуральное число имеет бесконечно много кратных.*

*Пример.* Кратные числа 5: 5; 15; 20; 25 и т.д.

 Кратные числа 7: 7; 14; 21; 28 и т.д.

*Наименьшим из кратных натурального числа является само число.*

1. Если запись числа оканчивается цифрой 0, то это число делится без остатка на 10. Если запись натурального числа оканчивается другой цифрой, то оно не делится без остатка на 10.

*Пример.* 210, 3900, 50 и т.д. – делятся на 10; 33; 357; 6789 – не делятся на 10.

1. Если запись натурального числа оканчивается цифрой 0 или 5, то это число делится без остатка на 5. Если же запись числа оканчивается иной цифрой, то число без остатка на 5 не делится.

*Пример.* 15; 50; 565; 5780 – делятся на 5;

1. Числа, делящиеся без остатка на 2, называют **четными**, а числа, которые при делении на 2 дают остаток 1, называют **нечетными**. Цифры 0; 2; 4; 6; 8 – четные цифры, а 1; 3; 5; 7; 9 – нечетные цифры.
2. Если запись натурального числа оканчивается чётной цифрой, то это число чётно (делится без остатка на 2), а если запись числа оканчивается нечётной цифрой, то это число нечётно.

*Пример.* Числа 24, 68, 148, 4586 – делятся на 2.

1. Если сумма цифр числа делится на 9, то и число делится на 9; если сумма цифр числа не делится на 9, то и число не делится на 9.

*Пример.* Число 76455 делится на 9, т.к. 7+6+4+5+5=27 – делится на 9

 Число 51634 не делится на 9, т.к. 5+1+6+3+4=19 не делится на 9

1. Если сумма цифр числа делится на 3, то и число делится на 3; если сумма цифр числа не делится на 3,то и число не делится на 3.

*Пример.* Число 76455 делится на 3, т.к. 7+6+4+5+5=27 – делится на 3

 Число 51634 не делится на 3, т.к. 5+1+6+3+4=19 не делится на 3

**Билет № 2**

**Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Приведите пример разложения составного числа на множители**

1. Натуральное число называют **простым**, если оно имеет только два делителя: единицу и само это число.

*Пример*. 2, 3, 5, 7, 11 и т. д. – простые числа.

1. Натуральное число называют составным, если оно имеет более двух делителей.

*Пример*. 4, 6, 8, 9 и т. д. – составные числа.

1. Число 1 имеет только один делитель: само это число. Поэтому его не относят ни к составным, ни к простым числам.
2. Всякое составное число можно разложить на простые множители.

210

21

10

5

2

7

3



**При разложении чисел на простые множители используют признаки делимости**

|  |  |
| --- | --- |
| 756  | 2 |
| 378 | 2 |
| 189 | 3 |
| 63 | 3 |
| 2171 | 37 |

 ****

**Билет № 3**

**Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения наибольшего общего делителя нескольких натуральных чисел.**

**Приведите пример**

1. Наибольшее натуральное число, на которое делятся без остатка числа a и b, называют наибольшим общим делителем этих чисел.

*Пример:* делители числа **24**: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

делители числа **32**: 1, 2, 4, 8, 16, 32

 общие делители чисел 24 и 32 будут: 1, 2, 4, 8

 наибольший общий делитель чисел 24 и 32 – **8, т.е. НОД (24;32)=8**

1. Натуральные числа называют взаимно простыми, если их наибольший общий делитель равен 1.

*Пример:* делители числа 24: **1**, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

 делители числа 35: **1**, 5, 7, 35

*Числа* ***24 и 35*** *– взаимно простые*

1. **Наибольший общий делитель можно найти, не выписывая всех делителей данных чисел.**

*Чтобы найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел*, надо:

 1) разложить их на простые множители;

 2) выпишите общие простые множители;

 3) найти произведение полученных простых множителей.

*Пример:*

НОД (24; 60) = 

24 **2** 60 **2**

12 **2** 30 **2**

6 2 15 **3**

3 **3** 5 5

**Если все данные числа делятся на одно из них, то это число и является наибольшим общим делителем данных чисел.**

*Пример: 15, 45, 75 и 180*

**НОД (15; 45; 75 и 180)=15**

**Билет № 4**

**Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного нескольких натуральных чисел. Приведите пример**

1. Наименьшим общим кратным чисел a и b, называют наименьшее натуральное число кратное и a, и b

*Пример:* НОК(60;75)=300

Кратные 60: 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420…

Кратные 75: 75, 150, 225, 300, 375, 425, 480…

300 – наименьшее общее кратное.

1. **Нахождение НОК нескольких чисел:**

*1 способ:*

1. Проверить, не будет ли большее из данных чисел делиться на остальные числа.
2. Если делится, тогда это число будет наименьшим общим кратным всех данных чисел.
3. Если не делится, то проверить, не будет ли делиться на остальные числа удвоенное число, утроенное и т.д.
4. Так проверять до тех пор, пока не найдется наименьшее число, которое делится на каждое из остальных чисел.

*2 способ*

***Чтобы найти наименьшее общее кратное нескольких натуральных чисел, надо:***

1. Разложить их на простые множители.

2. Выписать множители, входящие в разложение одного из чисел.

3. Добавить к ним недостающие множители из разложения остальных чисел

4. Найти произведение получившихся множителей

Например:

НОК (100 и 40)= (2\*2\*5\*5)\*2=200

100 **2** 40 **2**

 50 **2** 20  **2**

 25 **5** 10 2

 5 **5** 5 **5**

 1 1

**Билет №5**

**Основное свойство дроби. Сокращение дробей.**

**Несократимая дробь**

1. *Основное свойство дроби.*

Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.

*Пример:* 

***Две равные дроби являются различными записями одного и того же числа.***

1. Используя основное свойство дроби можно обыкновенную дробь записать в виде десятичной.

*Пример*. 

1. *Сокращение дробей.*

Деление числителя и знаменателя на их общий делитель, отличный от единицы, называют **сокращением дроби.**

 Наибольшее число, на которое можно сократить дробь, - это наибольший общий делитель её числителя и знаменателя.

 *Пример. *, НОД (150;225)=75, т.е. сократить на НОД.

*Тот же ответ можно получить, сокращая последовательно на общие делители чисел.*

**

*Иногда удобно разложить числитель и знаменательна несколько множителей, а потом уже сократить.*

**

1. *Несократимая дробь*.

Если числа в числители и знаменателе взаимно простые, то дробь сократить нельзя.

*Пример:* 

**БИЛЕТ № 6**

**Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю**

**(дополнительный множитель, наименьшее общее кратное).**

**Сравнение дробей с разными знаменателями**

1. Число, на которое надо умножить знаменатель дроби, чтобы получить новый знаменатель и называют ***дополнительным множителем***.

*Пример. *; 5 – дополнительный множитель.

*При приведении дроби к новому знаменателю её числитель и знаменатель умножают на дополнительный множитель*.

1. Чтобы ***привести дроби к наименьшему общему знаменателю***, надо:
* найти наименьшее общее кратное знаменателей этих дробей, оно и будет их наименьшим общим знаменателем;
* разделить наименьший общий знаменатель на знаменатели данных дробей, т.е. найти для каждой дроби дополнительный множитель;
* умножить числитель и знаменатель каждой дроби на ее дополнительный множитель.

*Пример.* Привести дроби к наименьшему общему знаменателю.



В сложных случаях наименьший общий знаменатель находят с помощью разложения на простые множители.



1. ***Чтобы сравнить (сложить, вычесть) дроби с разными знаменателями***, надо:
* привести данные дроби к наименьшему общему знаменателю;
* сравнить (сложить, вычесть) полученные дроби.

**Билет № 7**

**Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел**

1. Смешанные числа.
2. Смешанное число – это запись числа, которая содержит целую и дробную части. **Например: 32 + =32.**

**Целая часть этого смешанного числа равна 32, а дробная часть -.**

** Смешанное число можно представить в виде неправильной дроби. Чтобы представить смешанное число в виде неправильной дроби, нужно:**

1. Умножить его целую часть на знаменатель дробной части;
2) К полученному произведению прибавить числитель дробной части;
3) Записать полученную сумму числителем дроби, а знаменатель дробной части оставить без изменения.

 *Например:* 

**Неправильную дробь можно представить в виде смешанного числа.** Чтобы выделить целую часть неправильной дроби, надо разделить её числитель на знаменатель и записать смешанное число в виде:

1. целая часть — частное от деления;
2. числитель дробной части — остаток от деления;
3. знаменатель дробной части — знаменатель данной неправильной дроби.

*Например: *

1. **Сложение и вычитание смешанных чисел.**

Сложение

Переместительное (а + в = в + а) и сочетательное (а + (в + с) = (а + в) +с) свойства сложения смешанных чисел позволяют привести сложение смешанных чисел к сложению их целых частей и к сложению их дробных частей. 

**Чтобы сложить смешанные числа, надо**:

1) привести дробные части этих чисел к наименьшему общему знаменателю;

2) отдельно выполнить сложение целых частей и отдельно – дробных частей.

*Если при сложении дробных частей получилась неправильная дробь, выделить целую часть из этой дроби и прибавить её к полученной целой части.*

Пример. Найдём значение суммы 9 + 4

Решение: 9 + 4 = 9 + 4 = (9 + 4) + ( + ) = 13 + 1 = 14.

**Вычитание**

**Чтобы выполнить вычитание смешанных чисел, надо:**

1) привести дробные части этих чисел к наименьшему общему знаменателю; *если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, превратить её в неправильную дробь, уменьшив на единицу целую часть;*

2) отдельно выполнить вычитание целых частей и отдельно дробных частей.

Пример. Найдём значение разности 9 - 7.

Решение: 9 - 7 = 9 - 7 = (9 – 7) + ( - ) = 2= 2

**Билет № 8**

**Умножение и деление смешанных чисел. Взаимно обратные числа.**

**Приведите примеры**

1. Для того чтобы выполнить умножение смешанных чисел, надо их записать в виде неправильных дробей, а затем воспользоваться правилом умножения дробей.

*Чтобы умножить дробь на дробь, надо:*

1. Найти произведение числителей и произведение знаменателей этих дробей;
2. Первое произведение записать числителем, а второе – знаменателем.

*Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо её числитель умножить на это число, а знаменатель оставить без изменения.*

*Пример: *

 **

1. Для того чтобы найти частное смешанных чисел, надо перевести их в неправильную дробь, а затем воспользоваться правилом деления дробей.

*Чтобы разделить одну дробь на другую, надо* делимое *умножить на число, обратное делителю.*

**Взаимно обратные числа.**

Два числа, произведение которых равно 1, называют взаимно обратными.

*Пример: *

 

 

**Билет № 9**

**Две задачи на дроби. Проценты. Нахождение дроби от числа**

**Задача 1.** Путешественник прошел за два дня 20 км. В первый день он прошел этого расстояния. Сколько километров прошел путешественник
в первый день?
***Решение.*** Длина пути равна 20 : 4 = 5, т.е. 5 км, а длина пути равна 5 • 3 = 15, т.е. 15 км. Тот же ответ получится, если 20 умножить на, т. e. .
Ответ: 15 км.

Такие задачи называют **задачами на нахождение дроби от числа** и решают их с помощью умножения.

**Чтобы найти дробь от числа, нужно умножить число на эту дробь.**

**Задача 2.** Путешественник прошел за два дня 20 км. В первый день он прошел 0,6 всего пути. Сколько километров прошел путешественник в первый день?

Решение.

20 · 0,6 = 12 (км) прошел в первый день (Правило - д*робь от числа)*

**Задача 3.** Огород занимает 8 га. 45 % площади этого огорода занято картофелем. Сколько гектаров занято картофелем?

В данной задаче – нахождение процента от числа. Выразим проценты в виде десятичной дроби. **Процент – сотая часть числа**.

Решение.

1) 45 % = 0,45;

2) 8 · 0,45 = 3,6 (га) занято картофелем.

**Нахождение числа по его дроби.**

**Задача 1.** Расчистили от снега  катка, что составляет 800 м2, то Значит, . Площадь катка равна 2000 м2.

**Чтобы найти число по данному значению его дроби, надо это значение разделить на дробь.**

**Задача** 2. Турист проплыл на байдарке 504 км, что составило 36 % всего пути. Найдите длину всего пути.

В данной задаче – нахождение числа по его процентам. Выразим проценты в виде десятичной дроби. **Процент – сотая часть числа**.

Решение.

36 % = 0,36;

1) 504 : 0,36 = 50400 : 36 = 1400 (км).

Ответ: 1400 км.

**Билет № 10**

**Отношения. Что показывает отношение двух чисел. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Приведите примеры**

1. Частное двух чисел называют **отношением** этих чисел. Отношение показывает, во сколько раз первое число больше второго, или какую часть первое число составляет от второго.

*Пример:* 2:5 =  (показывает, какую часть одно число составляет от другого);

5: 2 = (показывает, во сколько раз одно число больше другого);

1. Равенство двух отношений называют **пропорцией**.

или a:b=c:d, где числа ***a и d*** – крайние члены пропорции,

***b и c*** – средние члены пропорции

*Пример:* 3,6 : 1,2 = 6,3 : 2,1

 В верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних.

 *Если произведение крайних членов равно произведению средних членов пропорции, то пропорция верна* – **основное свойство пропорции.**

 *Пример:* пропорция 20:16 = 5:4 верна, так как 

 *Чтобы найти неизвестный крайний член пропорции, надо произведение средних членов разделить на известный крайний член.*

*Чтобы найти неизвестный средний член пропорции, надо произведение крайних членов разделить на известный средний член.*

***Пример. ***

1. Две величины называют **прямо пропорциональными**, если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз друга увеличивается (уменьшается) во столько же раз.

*Пример:* такие величины, как время работы станка и число изготовленных деталей, называют прямо пропорциональными величинами.

Две величины называют **обратно пропорциональными**, если при увеличении (уменьшении) одной из них в несколько раз, другая уменьшается (увеличивается) во столько же раз.

*Пример:* Во сколько раз увеличится скорость движения, во столько же раз уменьшится время движения.

**Билет № 11**

**Координатная прямая. Координата точки. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа**

1. **Координатная прямая.**

Прямую с выбранным на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называют координатной прямой.



1. **Координата точки.**

Число, показывающее положение точки на прямой, называют координатой этой точки (*Записать координаты нескольких точек).*

1. **Положительные и отрицательные числа.**

Числа со знаком «+» перед ними называют ***положительными***. Числа со знаком «–» перед ними называют ***отрицательными****.*

Для краткости записи обычно опускают знак «+» перед положительными числами и вместо + 7 пишут 7. Поэтому + 6,3 = 6,3.

Начало отсчета (или начало координат) – точка 0 изображает 0 (нуль). **Само число 0 не является ни положительным, ни отрицательным.** Оно отделяет положительные числа от отрицательных.

1. **Противоположные числа.**

Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называют **противоположными числами.**

Например, противоположными будут числа 7 и –7; –2,7 и 2,7. Число, противоположное числу *а*, обозначают – *а*. Вообще, – (–*а*) = *а*.

Для каждого числа есть только одно противоположное ему число.

Число нуль противоположно самому себе.

Определение. ***Натуральные числа, противоположные им числа и нуль называют*** ***целыми числами****.*

1. **Модуль числа.**

**Модулем числа** а называют расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки А(а). Записывают: |–6| = 6; |5| = 5.

Мы знаем, что числа 3 и –3 противоположные. Точки на координатной прямой, соответствующие противоположным числам, одинаково удалены от начала отсчета, поэтому модули противоположных чисел равны:

|3| = |–3| = 3; |–*а*| = |*а*|.

4. Модуль числа 0 равен 0, так как точка координатной прямой, соответствующая числу 0, совпадает с началом отсчета, то есть удалена от нее на 0 единичных отрезков. Пишут: |0| = 0.

5. Расстояние между двумя точками не может выражаться отрицательным числом, поэтому модуль числа не может быть отрицательным.

6. Модуль положительного числа и нуля он равен самому числу, а отрицательного числа – противоположному числу.

*Примеры.* |9| = 9; |2,6| = 2,6; |0| = 0;

|–9| = –(–9) = 9; |–12,6| = –(–12,6) = 12,6;

**Билет №12**

**Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел**

**1. Чтобы сложить два отрицательных числа, надо:**

1) сложить их модули;

2) поставить перед полученным числом знак **минус**.

*Пример.* - 8,7+(- 3,5)= - (8,7+3,5)= - 12,2

 (-=

**2. Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо:**

1. из большего модуля слагаемых вычесть меньший;
2. поставить перед полученным числом знак того слагаемого, модуль которого больше.

*Пример.* 6,1 + (- 4,2) = 6,1 – 4,2 = 1,9

 **

 2,7 + (- 3,4) = - (3,4 – 2,7) = - 0,7

**3. Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому:**

 **а – b = а + (- b).**

 *Пример.* - 18 – 14 = - 18 + (-14)= -32;

 18,5 – 29,5 = 18,5 + (- 29,5) = - (29,5 – 18,5) = - 11

**4.** **Чтобы перемножить два числа с разными знаками, надо перемножить модули этих чисел и поставить перед полученным числом знак минус.**

 *Пример.* (- 6,9) · 3,7= - (6,9 · 3,7) = - 25,53

 **5.** **Чтобы перемножить два отрицательных числа, надо перемножить их модули.**

 *Пример.* (- 3,2) · (- 9) = 3,2 · 9 = 28,8

**6. Чтобы разделить отрицательное число на отрицательное, надо разделить модуль делимого на модуль делителя.**

 *Пример.* - 4,5 : (- 1,5) = 4,5 : 1,5 = 3

**7. При делении чисел с разными знаками, надо:**

1) разделить модуль делимого на модуль делителя;

2) поставить перед полученным числом знак минус.

 *Пример.* 3,6 : (- 3) = - (3,6 : 3) = - 1,2

 **Билет №13**

**Свойства действий с рациональными числами.**

**Раскрытие скобок. Правила раскрытия скобок. Подобные слагаемые**

1. *Сложение рациональных чисел обладает переместительным и сочетательным свойствами. Иными словами, если а, b и c– любые рациональные числа то:*
2. **а + b = b + a;** 2) **a + (b + c) = (a + b) + c.**

**Пример:** 7+8=8+7, 27+(32+12)=(27+32)+12.

*Прибавление нуля не изменяет числа, а сумма противоположных чисел равна нулю. Значит, для любого рационального числа мы имеем:*

3) **а + 0 = а**, 4) **а + (- а) = 0.**

**Пример:** 12+0=12, 35+(-35)=0.

*Умножение рациональных чисел тоже обладает переместительным и сочетательным свойствами. Другими словами, если а, b и с – любые рациональные числа, то:*

1. **ab = ba**,6) **a(bc) = (ab)c.**

**Пример:** 67=76, 4(36)=(43)6.

*Умножение на 1 не изменяет рационального числа, а произведение числа на обратное ему число равно 1. Значит, для любого рационального числа****а*** *имеем:*

7) **а1 = а**, 8) **а= 1, если а≠0.**

**Пример**: 41=4, 8=1.

*Умножение числа на нуль даёт в произведении нуль.*

9) **а0=0.**

Пример: 670=0.

*Произведение может быть равно нулю лишь в том случае, когда хотя бы один из множителей равен нулю.*

*Умножение рациональных чисел обладает и распределительным свойством относительно сложения. Другими словами, для любых рациональных чисел* ***а****,****b*** *и* ***c*** *имеем:*

10) **(a + b)** **c = ac + bc.**

**Пример:** (7+8)5=75+85.

1. Выражение **а+(b+c)** можно записать без скобок: **a+b+c**. Эту операцию называют **раскрытием скобок.**

**Пример:** a + (-b + c).

Решение.

а + ((-b + c) = a + (-b) + c = a – b + c.

Если пред скобками стоит знак +, то можно опустить скобки, сохранив знаки слагаемых.

Если перед скобками стоит знак -, то опуская скобки нужно изменить знаки слагаемых на противоположные.

**Пример:** a - (b - c) = a – b + c

 Замену выражения **(a + b)** **c** выражением **ac + bc** или выражения **с** **(a + b)** выражением **cа + cb** также называют **раскрытием скобок.**

1. Слагаемые, имеющие одинаковую буквенную часть, называют **подобными слагаемыми**. Чтобы привести подобные слагаемые нужно сложить их коэффициенты и результат умножить на общую буквенную часть.

**Пример:** 5a + a - 2a = (5 + 1 – 2) а = 4a

**Билет № 14**

**Уравнение. Корень уравнения. Что значит решить уравнение. Линейное уравнение с одним неизвестным**

***Уравнение*** – это равенство, содержащую букву, значение которой надо найти.

Значение буквы, при котором из уравнения получится верное равенство, называется **корнем уравнения**.

***Решить уравнение –* значит найти все его корни или доказать, что их нет.**

# При решении уравнений нам помогают следующие правила:

#  *Корни уравнения не изменяются, если его обе части умножить или разделить на одно и то же число, не равное нулю.*         Пример 1: Решим уравнение **4 • (x + 5) = 12.**         Решение. **4 • (x + 5) = 12 |: 4**

#  х + 5 = 3

#  х = 3 – 5

#  х = - 2

#  Ответ. х = - 2

**II. *Корни уравнения не изменяются, если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак.***
        Пример 1. Решим уравнение **5х = 2х + 6**

 **5х – 2х = 6**

 **3х = 6**

 **х = 2**

 Ответ. х = 2

#  Пример 2: Решим уравнение |\*3

#  х + 36 = 3х

#  х – 3х = - 36

#  - 2х = - 36

#  х = - 36 : (- 2)

#  х = 18

#  Ответ. х = 18

#  Во всех рассмотренных примерах мы приводили данные уравнения к виду *ax = b, где . Уравнение, которое можно привести к такому виду с помощью переноса слагаемых и приведения подобных слагаемых, называют линейным  уравнением с одним неизвестным.*

**Билет № 15**

**Координатная плоскость. Перпендикулярные прямые**

1. Две прямые, образующие при пересечении прямые углы называют перпендикулярными прямыми.
2. Для построения перпендикулярных прямых используют чертёжный угольник или транспортир.



Пишут: .

Эту запись читают: «Прямая AB перпендикулярна прямой MN».

1. Отрезки (или лучи), лежащие на перпендикулярных прямых, называют перпендикулярными отрезками (или лучами).



**Координатная плоскость**

**Координатная плоскость** – плоскость, на которой выбрана система координат.

Две перпендикулярные координатные прямые – x и y, которые пересекаются в начале отсчета – точке О, называют **системой координат на плоскости.** Точка О – начало координат. Сами координатные прямые называются ***осями координат.*** Горизонтальную ось называют ***осью абсцисс*** (осью *х*), вертикальную ось называют ***осью ординат*** (или осью *у*).

Каждой точке на координатной плоскости соответствует пара чисел: ее абсцисса и ордината. Эта пару чисел называют координатами точки. (*Показать на примерах построение точек).* Описанная система координат называется ***прямоугольной***. Часто также ее называют декартовой системой координат в честь французского философа и математика Рене Декарта (1596–1650).

