

Образовательный минимум

7 класс, математика 1 четверть

	понятия	определения
1	k -ой степенью числа a называют	произведение k множителей, каждый из которых равен a .
2	Простым числом называют	натуральное число, которое больше 1 и делится только на 1 и на себя.
3	Составным числом называют	непростое натуральное число, большее 1.
4	Рациональное число - это	число, которое можно записать в виде бесконечной, десятичной, периодической дроби.
5	Иррациональное число – это	число, которое можно записать в виде бесконечной непериодической десятичной дроби.
6	Значащей цифрой десятичной дроби	называют ее первую, слева направо, отличную от нуля цифру, а также все следующие за ней цифры.
7	Координатная ось -	прямая, на которой выбрано направление, начало отсчета, единичный отрезок.
8	Основные геометрические фигуры планиметрии :	точка, прямая .
9	Угол	это геометрическая фигура, состоящая из точки и двух лучей, исходящих из этой точки.
10	Середина отрезка	точка отрезка, которая делит его пополам.
11	Биссектриса угла	луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла.
12	Фигуры называются равными,	если они при наложении совпадают.
13	Смежные углы	углы, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой.
14	Вертикальные углы -	углы, у которых стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.
15	Перпендикулярными прямыми называются	две пересекающиеся прямые, если они образуют четыре прямых угла.
1	k -ой степенью числа a называют	произведение k множителей, каждый из которых равен a .
2	Простым числом называют	натуральное число, которое больше 1 и делится только на 1 и на себя.
3	Составным числом называют	непростое натуральное число, большее 1.
4	Рациональное число - это	число, которое можно записать в виде бесконечной, десятичной, периодической дроби.
5	Иррациональное число – это	число, которое можно записать в виде бесконечной непериодической десятичной дроби.
6	Значащей цифрой десятичной дроби	называют ее первую, слева направо, отличную от нуля цифру, а также все следующие за ней цифры.
7	Координатная ось -	прямая, на которой выбрано направление, начало отсчета, единичный отрезок.
8	Основные геометрические фигуры планиметрии :	точка, прямая.
9	Угол	это геометрическая фигура, состоящая из точки и двух лучей, исходящих из этой точки.
10	Середина отрезка	точка отрезка, которая делит его пополам.
11	Биссектриса угла	луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла.
12	Фигуры называются равными,	если они при наложении совпадают.
13	Смежные углы	углы, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой.
14	Вертикальные углы -	углы, у которых стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.
15	Перпендикулярными прямыми называются	две пересекающиеся прямые, если они образуют четыре прямых угла.

7 класс, математика 2 четверть

Правила	Формулировки
1. Одночлен	произведение чисел и букв
2. Степенью ненулевого одночлена называется	сумма показателей степеней всех его букв
3. Одночлены называют подобными	если они равны или отличаются только коэффициентами
4. Многочлен	сумма одночленов
5. Степенью ненулевого многочлена	называют наибольшую из степеней одночленов, входящих в многочлен
6. Чтобы привести многочлен к стандартному виду надо:	1. каждый член привести к стандартному виду 2. привести подобные члены
7. Чтобы найти произведение одночлен на многочлен надо	одночлен умножить на каждый член многочлена и результаты сложить
8. Чтобы найти произведение многочлена на многочлен надо	каждый член одного многочлена умножить на каждый член другого многочлена и результаты сложить
9. Целое выражение	выражение, в котором несколько многочленов соединены знаками сложения, вычитания и умножения
10. Треугольник-	фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой, соединенных отрезками
11. В равных треугольниках	соответственные элементы-углы и стороны равны
12. Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны	стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны
13. Медиана треугольника-	отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны
14. Биссектриса треугольника-	отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны
15. Высота треугольника-	перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону
16. Равнобедренный треугольник-	треугольник, у которого две стороны равны
17. Биссектриса, проведенная к основанию равнобедрен. треугольника	является его медианой и высотой

7 класс, математика, 3 четверть

Правила	Формулировки
1. $(a + b)^2 =$	$a^2 + 2ab + b^2$
2. $a^2 - b^2 =$	$(a - b)(a + b)$.
3. $a^3 - b^3 =$	$(a - b)(a^2 + ab + b^2)$
4. $(a - b)^3 =$	$a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
5. Способы разложения многочлена на множители:	1. вынесение за скобки общего множителя 2. применение формул сокращенного умножения 3. выделение полного квадрата 4. группировка членов многочлена
6. Алгебраической дробью называют	частное многочлена А и ненулевого многочлена В.
7. Рациональным выражением называют выражение, в котором	несколько алгебраических дробей соединены знаками арифметических действий.
8. Две прямые называются параллельными, если	они не пересекаются.
9. Если две параллельные прямые пересечены секущей, то	1. накрест лежащие углы равны 2. соответственные углы равны 3. сумма односторонних углов равна 180^0
10. Сумма углов треугольника равна	180^0
11. Внешним углом треугольника называется угол,	смежный с каким-нибудь углом этого треугольника.
12. Внешний угол треугольника равен	сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.
13. В прямоугольном треугольнике	гипотенуза больше катета.
14. Каждая сторона треугольника	меньше суммы двух других.
15. Если два угла треугольника равны, то	треугольник равнобедренный.
16. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30^0 , равен	половине гипотенузы

7 класс, математика 4 четверть

1. Разность кубов двух выражений равна	Произведению разности этих выражений и неполного квадрата их суммы.
2. Способы разложения многочлена на множители	Вынесение общего множителя за скобки; Группировка; Применение формул.
3. Линейным уравнением с двумя переменными называется уравнение в виде	$ax+by=c$, где x и y – переменные, a, b и c – некоторые числа.
4. Решением уравнения с двумя переменными называется	пара значений переменных, обращающая это уравнение в верное равенство.
5. Графиком линейного уравнения с двумя переменными является	Прямая.
6. Решением системы уравнений с двумя переменными называется	Пара значений переменных, обращающая каждое уравнение системы в верное равенство.
7. Способы решения систем линейных уравнений	Подстановки; Сложения.
8. Длина перпендикуляра, проведенного из точки до прямой, называется	расстоянием от этой точки до прямой.
9. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	В треугольнике против большей стороны лежит больший угол и наоборот, против большего угла лежит большая сторона.
10. Теорема о неравенстве треугольника	Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.
11. Некоторые свойства прямоугольного треугольника	1. Сумма острых углов 90 градусов 2. Катет, лежащий против угла в 30 градусов равен половине гипотенузы. 3. Катет равный половине гипотенузы лежит против угла в 30 градусов.