

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ. ПАМЯТКА.	Предмет	Математика
	Класс	8
Дата проведения		Сентябрь

1. **Разложить многочлен на множители** - значит представить его в виде произведения нескольких одночленов и многочленов.
2. **Способы разложения многочлена на множители:**
 - а) вынесение за скобки общего множителя,
 - б) использование формул сокращённого умножения,
 - в) способ группировки.
3. **Чтобы разложить многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки, надо:**
 - а) найти этот общий множитель,
 - б) вынести его за скобки,
 - в) каждое слагаемое многочлена разделить на этот множитель и полученные результаты сложить.
4. **Разложение на множители по формулам сокращенного умножения:**

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$
5. **Формулы сокращенного умножения:**

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$
6. **Функцией** называют такую зависимость переменной y от переменной x , при которой каждому значению x соответствует единственное значение y .
6. **Линейной функцией** называется функция вида $y = kx + b$, где (k и b – некоторые числа).
7. **Графиком линейной функции** является прямая линия.
9. **Способы задания линейной функции:**
 - а) формулой;
 - б) таблицей;
 - в) графиком.
10. **Функцию $y = kx$ называют** прямой пропорциональной зависимостью. k – угловой коэффициент (показывает угол наклона графика к оси абсцисс).
11. **Графиком функции $y=kx$ является** прямая, проходящая через начало координат. Если $k > 0$, то график расположен в I и III координатных четвертях; если $k < 0$, то во II и IV.
12. **Уравнением** называется равенство, содержащее неизвестное число, выраженное

буквой.

13. Корнем уравнения называется значение неизвестного числа, превращающее уравнение в верное числовое равенство.

14. Решить уравнение - значит найти все его корни или установить, что их нет. Свойства уравнения:

- а) **Корни уравнения не изменятся**, если обе его части умножить или разделить на одно и то же число, не равное нулю.
- б) **Корни уравнения не изменятся**, если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак.

15. Решением системы двух уравнений с двумя неизвестными называют такую пару чисел $(x; y)$ которая является решением каждого уравнения системы.

16. Медианой треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

17. Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину с точкой противоположной стороны.

18. Высотой треугольника называется перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону.

19. Равнобедренным треугольником называется треугольник, у которого две стороны равны.

20. В равнобедренном треугольнике:

- 1) углы при основании равны;
- 2) биссектриса, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, является медианой и высотой

21. Первый признак равенства треугольников. Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.

22. Второй признак равенства треугольников. 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.

23. Третий признак равенства треугольников. Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

23. Аксиома параллельных прямых: через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.

24. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей:

- 1) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы равны
- 2) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то соответственные углы равны

- 3) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма односторонних углов равна 180°

25. Теорема о сумме углов треугольника: сумма углов треугольника равна 180°

26. Соотношения между сторонами и углами треугольника:

- 1) В треугольнике против большей стороны лежит больший угол. Против большего угла лежит большая сторона
- 2) Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон

27. Некоторые свойства прямоугольного треугольника:

- 1) сумма острых углов равна 90 градусов.
- 2) катет, лежащий против угла 30 градусов равен половине гипотенузы.
- 3) катет равный половине гипотенузы лежит против угла в 30 градусов