**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ 7 КЛАСС**

**Алгебра**

1. Степень. Свойства степени. Уметь применять на практике.

 ; ; ; .

1. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов, куб суммы, куб разности. Уметь применять на практике.

; ; ; 

1. Разложение разности квадратов на множители. Уметь применять на практике.



**Геометрия**

1. Определение параллельных прямых. *Две прямые на плоскости называются* *параллельными, если они не пересекаются.*
2. Признаки параллельности прямых.

 *Теорема: Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы* *равны, то прямые параллельны.*

*Теорема: Если при пересечении двух прямых секущей соответственные углы* *равны, то прямые параллельны.*

*Теорема: Если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна 180 , то прямые параллельны.*

1. Аксиома параллельных прямых.

*Аксиома: Через точку, не лежащую на прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.*

*Теорема:**Если прямая пересекает одну из параллельных прямых, то она пересекает и другую прямую.*

*Теорема: Если две прямые параллельны третьей, то они параллельны друг другу.*

1. Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей

*Теорема: Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы равны.*

*Теорема: Если две параллельные прямые пересечены секущей, то соответственные углы равны.*

*Теорема: Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма односторонних углов равна 180*

1. Внешний угол треугольника – *это угол, смежный с каким – нибудь углом этого треугольника.*

*Теорема: Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним*

1. Теорема о сумме углов треугольника.

*Теорема : Сумма углов треугольника равна 180*

1. Остроугольный треугольник – *это треугольник, у которого все углы острые*. Прямоугольный треугольник – *это треугольник, у которого есть прямой угол*. Тупоугольный треугольники – *это треугольник, у которого один угол тупой.*
2. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.

*Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90.*

*Катет прямоугольного треугольника, лежащий напротив угла 30, равен половине гипотенузе.*

*В прямоугольном треугольнике гипотенуза больше катета.*

*Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузе, то угол, лежащий против этого катета равен 30*