**Обязательный минимум по математике в 7 класс**

1. Запись, составленная из чисел, букв, знаков арифметических действий называется**­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.
2. Линейным уравнением с одной переменной называется уравнение вида **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды числовых промежутков | Геометрические модели промежутков | Аналитические модели промежутков | Обозначение промежутков |
| 1 | Луч |  |  |  |
| 2 | Открытый луч |  |  |  |
| 3 | Интервал |  |  |  |
| 4 | Отрезок |  |  |  |
| 5 | Полуинтервал |  |  |  |

1. Линейным уравнением с двумя переменными называется уравнение вида \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Линейной функцией называется уравнение вида \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Если k больше 0,то линейная функция y = kx + m **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**; если k меньше 0,то линейная функция y = kx + m \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.**
4. Графиком линейной функции y = kx + m является **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
5. Графиком линейной функции y = kx является **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** проходящая **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
6. Пусть даны две линейные функции **y =** k1 x1 + m и y = k2 x + m2**.** Прямые, служащие графиками заданных линейных функций:
7. параллельны, если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
8. совпадают, если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
9. пересекаются, если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
10. Через любые две точки можно провести **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
11. Две прямые либо имеют **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, либо **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
12. Два угла, у которых **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, а две другие являются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**,** называются смежными.
13. Два угла называются вертикальными, если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
14. Вертикальные углы **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
15. Сумма смежных углов равна **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
16. Две пересекающие прямые называются перпендикулярными, если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
17. Если **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**одного треугольника равны соответственно **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**другого треугольника, то такие треугольники равны.

**Обязательный минимум по математике в 7 класс**

1. Запись, составленная из чисел, букв, знаков арифметических действий называется **алгебраическим выражением**.
2. Линейным уравнением с одной переменной называется уравнение вида **ax + b = 0, где a,b – числа, х – переменная**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды числовых промежутков | Геометрические модели промежутков | Аналитические модели промежутков | Обозначение промежутков |
| 1 | Луч |  |  |  |
| 2 | Открытый луч |  |  |  |
| 3 | Интервал |  |  |  |
| 4 | Отрезок |  |  |  |
| 5 | Полуинтервал |  |  |  |

1. Линейным уравнением с двумя переменными называется уравнение вида **ax + by =c, где a,b, c – числа, х, y – переменные**.
2. Линейной функцией называется уравнение вида **y = kx + m, где k,m – числа, х – независимая переменная**.
3. Если k больше 0, то линейная функция y = kx + m **возрастает**; если k меньше 0, то линейная функция y = kx + m **убывает.**
4. Графиком линейной функции y = kx + m является **прямая.**
5. Графиком линейной функции y = kx является **прямая,** проходящая **через начало координат.**
6. Пусть даны две линейные функции **y = k1 x1 + m** и **y = k2 x + m2.** Прямые, служащие графиками заданных линейных функций:
7. параллельны, если **k1 = k2 , m1 = m2.**
8. совпадают, если **k1 = k2 , m1 = m2.**
9. пересекаются, если **k1 = k2 .**
10. Через любые две точки можно провести **прямую, и притом только одну.**
11. Две прямые либо имеют **только одну общую точку**, либо **не имеют общих точек.**
12. Два угла, у которых **одна сторона общая**, а две другие являются **продолжением одна другой,** называются смежными.
13. Два угла называются вертикальными, если **стороны одного из них являются продолжением сторон другого.**
14. Вертикальные углы **равны.**
15. Сумма смежных углов равна **180 градусов.**
16. Две пересекающие прямые называются перпендикулярными, если **они образуют четыре прямых угла.**
17. Если **две стороны и угол между ними** одного треугольника равны соответственно **двум сторонам и углу между ними** другого треугольника, то такие треугольники равны.