**Вопрос № 12**

**Сложение рациональных чисел. (Чисел с одинаковыми знаками. Чисел с разными знаками)**

При **сложении двух чисел с разными знаками** из большего модуля вычитают меньший и перед полученным числом ставят знак того слагаемого, модуль которого больше.



При **сложении двух чисел с одинаковыми знаками** складывают их модули и перед полученным числом ставят их общий знак.

-6-8=-14

6+8=14

 **Вопрос № 13**

**Умножение и деление рациональных чисел. (Чисел с одинаковыми знаками. Чисел с разными знаками)**

**Умножение рациональных чисел**

Чтобы перемножить два рациональных числа, надо перемножить их модули и перед результатом поставить знак плюс, если оба множителя имеют одинаковые знаки, или минус, если множители имеют разные знаки.

|  |
| --- |
| **Пример**(-2) · (-3) = +6; (-0,5) · (+2) = -1;(+2) · (+4) = +8; (+0,5) · (-4) = -2. |

Если хоть один множитель равен нулю, то и произведение равно нулю.

|  |
| --- |
| **Пример**0 · (-5) = 0; (+2,5) · 0 = 0. |

**Схема определения знака произведения двух рациональных чисел:**



**Деление рациональных чисел**

Частное от деления двух рациональных чисел с одинаковыми знаками равно частному их модулей.

Частное от деления двух рациональных чисел с противоположными знаками равно частному их модулей, взятому со знаком минус.

|  |
| --- |
| **Пример**(-16) : (-4) = +4; (+28) : (+4) = +7;(-48) : (+12) = -4; (+16,8) : (-8) = -2,1. |

**Схема определения знака частного двух рациональных чисел:**



**Вопрос № 14**

**Площадь круга. Длина окружности.**

**Длина окружности.**



Установлено, что какой бы ни была окружность, отношение ее длины к диаметру является постоянным числом. Это число принято обозначать буквой   π   ( читается - "пи" ). Число   π   приблизительно равно   3.14

Обозначим длину окружности буквой   C, а ее диаметр буквой d и запишем формулу



Так как d=2\*r, то формулу можно записать в таком виде:

****

**Площадь круга.**



S   —   площадь круга           r   —   радиус.

Например, r =2см; S=3,14\*22 =12,56(cм2 )

**Вопрос №15**

**Раскрытие скобок**

1. Если перед скобками стоит знак «+», то знаки в скобках не меняются.

Например,

7+(8a-6b)=7+8a-6b;

18+(-5x+12y)=18-5x+12y.

2. Если перед скобками стоит знак «-», знаки в скобках меняются на противоположные.

Например,

5a-(9b-7c)=5a-9b+7c;

9-(-4y+2z)=9+4y-2z.

3. Если перед скобками стоит множитель, надо этот множитель умножить на каждое слагаемое, стоящее в скобках.

Например,

 4(3a+7b-5c)=12a+28b-20c;

-10(4.56x-2,3y+5)=-45,6x+23y-50.

**Вопрос № 16**

**Решение уравнений**

Уравнение — это равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.
Корень уравнения — это значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство.

Решить уравнение — значит найти все его корни или убедиться, что корней нет.

Для решения уравнения нужно:

 1) раскрыть скобки, если они есть;

2) слагаемые, содержащие неизвестное, перенести в левую часть равенства, а не содержащие неизвестного ─ в правую, не забывая при переносе менять знак на противоположный.

3) привести подобные слагаемые;

4) найти неизвестный множитель;

5) записать ответ.

Пример:

2*x*−12=6−*x*

2*x*+*x*=6+12

3*x*=18

*x*=18:3

*x*=6

**Вопрос №17**

**Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда**

Прямоугольный параллелепипед имеет 6 граней. Нижняя грань называется основанием. У прямоугольного параллелепипеда 12 ребер, 8 вершин. Три измерения: длина, ширина, высота.

Куб – это прямоугольный параллелепипед, у которого все измерения равны.

Объем прямоугольного параллелепипеда равен:

V=a\*b\*c. Например

a=2м

b=3м

c=4м

V=2\*3\*4=24(м3)

**Вопрос № 18**

**Виды углов.**

Угол — это геометрическая фигура, которая состоит из двух лучей и вершины.

Например: AOB Вершина угла — точка «O». Стороны угла — «OA» и «OB».



## **Способы обозначения углов**

* Одной заглавной латинской буквой, указывающей его вершину. Угол: O



* Тремя заглавными латинскими буквами, которыми обозначены вершина и две точки, расположенные на сторонах угла. Угол: AOD



Называть угол можно с любого края, но НЕ с вершины: AOD иDOA.

Каждый угол, в зависимости от его величины, имеет своё название:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид угла** | **Размер в градусах** | **Пример** |
| Острый | Меньше 90° | Острый угол |
| Прямой | Равен 90°. | Прямой угол |
| Тупой | Больше 90°, но меньше 180° | Тупой угол |
| Развёрнутый | Равен 180°Развёрнутый угол равен сумме двух прямых углов, а прямой угол составляет половину развёрнутого угла. | Развёрнутый угол |