**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Геометрия** |
| **Класс** | **10** |

**Тренировочный вариант с ответами**

**Повторение курса планиметрии**

**Формулы площадей**

**Треугольник.** Площадь треугольника равна половине произведения его основанияна высоту.

 $S= \frac{1}{2}ah, где a-основание, h- высота $;

 $S= \frac{1}{2}absinα$, где a и b- стороны, $α$ - угол между ними;

 $S= pr$, где *p* – полупериметр,

 r – радиус вписанной окружности

**Параллелограмм.**

Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту.

 $S=ah, где a-основание, h-высота$;

 $S=absinα$, где a и b - смежные стороны, α – угол между ними

 **Трапеция.** Площадь трапеции равна произведению полсуммы ее оснований на высоту.

$$S= \frac{\left(a+b\right)h}{2}, где a и b-основания, h-высота$$

***Аксиомы стереометрии***

***Аксиома плоскости*:** Через любые три точки, не лежащие на одной прямой, проходит плоскость, и притом только одна.

***Аксиома прямой и плоскости*:** Если две точки прямой лежат в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости.

***Аксиома пересечения плоскостей*:** Если две плоскости имеют общую точку, то они имеют общую прямую, на которой лежат все общие точки этих плоскостей.

**Следствия из аксиом стереометрии:**

***Теорема о плоскости, проходящей через прямую и не лежащую на ней точку*:** Через прямую и не лежащую на ней точку проходит плоскость, и притом только одна.

***Теорема о плоскости, проходящей через две пересекающиеся прямые*:** Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость, и притом только одна.

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Геометрия** |
| **Класс** | **10** |

**Тренировочный вариант без ответов**

**Повторение курса планиметрии**

**Формулы площадей**

**Треугольник.** Площадь треугольника равна

 $S= $

 $S=$

$S= $

**Параллелограмм.**

Площадь параллелограмма равна $ S=$ $S=$

 **Трапеция.** Площадь трапеции равна

$S= $

***Аксиомы стереометрии***

***Аксиома плоскости*:**

***Аксиома прямой и плоскости*:**

***Аксиома пересечения плоскостей*:**

**Следствия из аксиом стереометрии:**

***Теорема о плоскости, проходящей через прямую и не лежащую на ней точку*:**

***Теорема о плоскости, проходящей через две пересекающиеся прямые*:**