**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, elis-ch-37@yandex.ru

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | 9 |
| **Предмет**  | Геометрия |
| **Учитель** | Орлова И.В. |
| **Дата проведения урока по расписанию** | 10.04.2020г |
| **Адрес электронной почты для отправки выполненного задания** | irina.orlova.6868@mail.ruилипо номеру телефона 89215230415 (WhatsApp, Viber) |
| **Время для консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. |
| **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | Следующее по расписанию занятие  |
| **Тема урока** | Понятие движения |

**Ход урока:**

1. **Изучение нового материала (20 мин) –** изучить п.118 учебника (стр. 288 – 290) и разобрать решение задач №1150, 1151, 1152(а),

****

****

****

**Следствие.**При движении треугольник отображается на равный ему треугольник.



Так как при движении отрезок отображается в равный ему отрезок. То есть при отображении треугольника мы получим треугольник с равными сторонами, значит, полученный треугольник будет равен исходному по трем сторонам.

**№ 1150. (стр.293).**Доказать, что при движении угол отображается на равный ему угол.

**Доказательство.**



, , 







 по следствию



Что и требовалось доказать.

**№ 1151.**Доказать, что при движении параллельные прямые отображаются на параллельные прямые.

**Доказательство.**



Итак, пусть при некотором движении две параллельные прямые a и b отображаются в прямые a1 и b1. Определим расстояние между параллельными прямыми. Для этого на прямой a возьмем произвольную точку a и проведем перпендикуляр из точки А на прямую b. Длина этого перпендикуляра и будет расстоянием между параллельными прямыми a и b. Мы знаем, что расстояние между параллельными прямыми одинаково, в каком бы месте мы его не измеряли. То есть, если мы измеряем расстояние между прямыми в точке C, то оно будет равно отрезку AB. Отметим на прямых, в которые отобразились прямые a и b точки, соответствующие точкам А, B, C, D. Поскольку расстояния между точками сохраняется при движении, то расстояние между точками А1, B1, C1, D1 будет равно расстоянию между точками А, B, C, D соответственно. То есть расстояния между прямыми, которые получились в результате движения тоже одинаковое, где бы мы это расстояние не мерили, то есть эти прямые параллельны.

**№ 1152 (а).**Доказать, что при движении: параллелограмм отображается на параллелограмм.

**Решение.**

Решать эту задачу мы будем, используя предыдущие задачи, теорему и следствие. Мы с вами уже доказали, что равные отрезки отображаются в равные отрезки, параллельные прямые – в параллельные прямые, углы в равные им углы.

Зная все это, решение этой задачи становится очевидным. *Поскольку стороны параллелограмма параллельны и равны, то они отобразятся в параллельные и равные отрезки.*

*Тогда получим, что параллелограмм отобразится в четырехугольник, стороны которого параллельны и равны. А такой четырехугольник является параллелограммом.*

1. **Задания для проверки (10 мин) –** выполнить в тетради и выслать на проверку № 1152 (б, в, г).