

Карточка №2

Задание №1.

1. Распределите между собой треугольники, выполните измерения (каждый выполняет измерения своего треугольника), для измерений используйте линейку и транспортир.
2. Заполните совместно таблицу (таблица №1)

Таблица №1

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--

3. Используя данные в таблице, определите подобные треугольники и запишите их в таблицу.

таблица №2

Треугольник (название)	Коэффициент подобия	Периметр Р см	Площадь S см ²

4. Ответьте на вопросы. Все необходимые расчеты, выполняйте в тетради.

- ✓ Найдите отношение периметров подобных треугольников _____.
- ✓ Найдите отношение площадей подобных треугольников _____.
- ✓ Сравните данные коэффициенты подобия треугольников с соответствующими им отношениями периметров и площадей.
Результаты запишите в тетради.
Сделайте вывод:
- ✓ Чему равно отношение периметров подобных треугольников?
- ✓ Чему равно отношение площадей подобных треугольников?

Раздаточный материал (проверь себя).

Треугольник (название)	Углы (название, градусная мера, пример <A=60 ⁰)			Стороны (пример AB= 7,5 см)			Периметр	Площадь
ΔABC	<A=50 ⁰	<B=80 ⁰	<C=50 ⁰	AB=6	BC=6	AC=8	10	4,5
ΔMNK	<M=50 ⁰	<N=80 ⁰	<K=50 ⁰	MN=3	NK=3	MK=4	20	18
ΔPSO	<P=60 ⁰	<S=60 ⁰	<O=60 ⁰	PS=6.5	SO=6.5	PO=7	20	19,25
ΔERT	<E=45 ⁰	<R=90 ⁰	<T=45 ⁰	ER=12.5	RT=9	ET=9	30,5	39
ΔТОМ	<Т=45 ⁰	<О=90 ⁰	<М=45 ⁰	ТО=7.5	ОМ=7.5	ТМ=10	25	26
ΔA ₁ B ₁ C ₁	< A ₁ =45 ⁰	< B ₁ =90 ⁰	< C ₁ =45 ⁰	A ₁ B ₁ =5.5	B ₁ C ₁ =6	A ₁ C ₁ =8	19,5	16
ΔP ₁ S ₁ O ₁	<P ₁ =60 ⁰	<S ₁ =60 ⁰	<O ₁ =60 ⁰	P ₁ S ₁ =13	S ₁ O ₁ =13	P ₁ O ₁ =14	40	77

Подобные треугольники: $\triangle ABC$ и $\triangle MNK$.

Коэффициент подобия, $k=2$

Отношение периметров подобных треугольников равно – 2.

Отношение площадей подобных треугольников равно – 4 или 2^2

Подобные треугольники: $\triangle PSO$ и $\triangle P_1S_1O_1$.

Коэффициент подобия, $k=2$

Отношение периметров подобных треугольников равно – 2.

Отношение площадей подобных треугольников равно – 4 или 2^2

Отношение периметров подобных треугольников равно коэффициенту подобия.

Отношение площадей подобных треугольников равно квадрату коэффициента подобия.