

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ «ДВИЖЕНИЕ»

<i>Цели деятельности учителя</i>	Создать условия для систематизации теоретических знаний по изученной теме, подготовки к контрольной работе; способствовать развитию умения решать задачи с применением движения
<i>Термины понятия</i>	и Отображение плоскости на себя, движение, поворот, положительный угол поворота, отрицательный угол поворота, центр поворота, параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия
<i>Планируемые результаты</i>	
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>
Умеют работать с геометрическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи	<p><i>Познавательные:</i> умеют принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении геометрических задач</p>
<i>Организация пространства</i>	
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)
<i>Образовательные ресурсы</i>	• Задания для фронтальной работы
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>	
<i>Цель деятельности</i>	Совместная деятельность
Систематизировать теоретические знания	<p>(Ф/И)</p> <p>1. К доске вызвать четырех учащихся. Каждый из них готовит ответы на вопросы.</p> <p>- Какое отображение плоскости на себя называют: осевой симметрией; центральной симметрией; параллельным переносом; поворотом? Приведите примеры.</p> <p>2. Работа с классом.</p> <p>- Что называется движением?</p> <p>- Перечислите свойства движения.</p> <p>- Верно ли, что при движении фигура отображается в равную ей фигуру?</p> <p>- Определите, с помощью каких преобразований можно перевести:</p>

- а) фигуру F_1 в фигуру F_2 ;
- б) фигуру F_1 в фигуру F_3 ;
- в) фигуру F_1 в фигуру F_4 ;
- г) фигуру F_2 в фигуру F_4 ;
- д) фигуру F_4 в фигуру F_3 ?

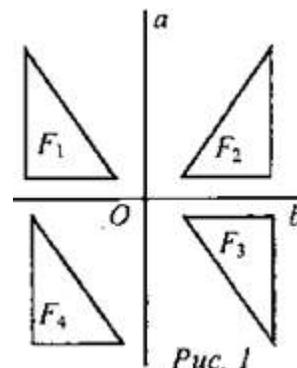


Рис. 1

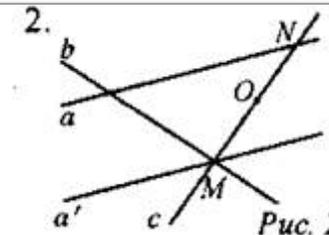
II этап. Решение задач

Цель деятельности

Совместная деятельность

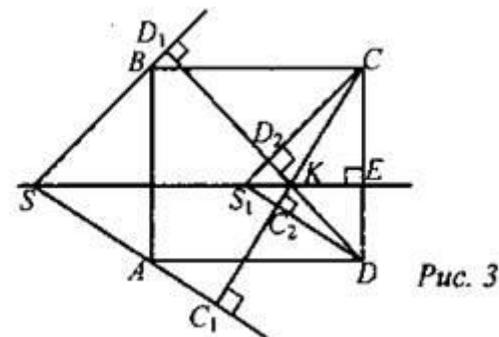
Совершенствовать навыки решения задач на движение

- (Ф/И)
1. Решить № 1181 на доске и в тетради.
 2. Решить задачу: на плоскости даны две прямые, пересекающиеся под углом 45° . В результате двух последовательных симметрий относительно этих прямых точка А переходит в точку A' , а точка В - в точку B' . Найти угол между прямыми АВ и $A'B'$.
 3. Решить задачу № 1179



- 1) Построим прямую a' , симметричную прямой a относительно точки O .
 - 2) Построим прямую c , проходящую через точку O и точку пересечения прямых a' и b - точку M .
- Ответ: 90° .

№ 1179.



Решение:

- 1) Осуществим параллельный перенос $\triangle S_1A$ на вектор \vec{BC} , его образом будет $\triangle CS_1D$.
- 2) Так как $CC_1 \perp SA$, то $CC_1 \perp S_1D$.
- 3) Так как $SA \parallel S_1D$ по свойству параллельного переноса, значит, CC_1 - высота $\triangle CS_1D$.
- 4) Так как $DD_1 \perp SB$, то $DD_1 \perp S_1C$.
- 5) Так как $SB \parallel S_1C$ по свойству параллельного переноса, значит, DD_2 - высота $\triangle CS_1D$.
- 6) Высоты треугольника пересекаются в одной точке, значит, K - точка пересечения высот, S_1E - высота $\triangle CS_1D$ то есть $S_1E \perp CD$.
- 7) Так как $AB \parallel CD$, то $SK \perp AB$

III этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя

Деятельность учащихся

(Ф/И)

- Назовите виды движений.

- Закончите предложение:

- Я узнал...
- Я научился...
- Я понял, что могу...
- У меня получилось...

(И) Подготовиться к контрольной работе: повторить материал пунктов 117-121 и ответить на вопросы 1-17, с. 297; решить задачи № 1219, 1220, 1221, 1222