Компетентностный подход в развитии творческих способностей учащихся на уроках математики

Из опыта работы учителя математики
МБОУ СОШ №2 г.Приморко-Ахтарска
Лой Людмилы Ивановны

Меняется мир непрерывно, неспешно,
Меняется все – от концепций до слов.
И тот лишь сумеет остаться успешным,
кто сам вместе с миром меняться готов!
П. Калита

- Фундаментальными особенностями современного мира являются *ускоряющиеся изменения*.
- Это мир информации, которая быстро устаревает. Это мир, где идеи постоянного реконструируются, перепроверяются и переосмысливаются; мир, где никто не может выжить с одним простым способом мышления, где собственное мышление нужно постоянно адаптировать к мышлению других, где следует уважать стремление к ясности, точности и тщательности, где навыки работы должны постоянно развиваться и совершенствоваться.
- Никогда прежде система образования не готовила учащихся к такой динамике изменений.

- Компетенция – совокупность качеств, которые требуются для функционирования в конкретной области.

- Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

- Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность ученика, а умение решать проблемы.

- Математические компетенции – это способности структурировать данные (ситуацию), вычленять математические отношения, создавать математическую модель ситуации, анализировать и преобразовывать её, интерпретировать полученные результаты. Другими словами, математические компетенции учащегося способствуют адекватному применению математики для решения возникающих в повседневной жизни проблем.

- Эффективность обучения математике может быть существенным образом повышена, если разработать и реализовать на практике методику формирования у школьников приемов математической деятельности на основе компетентностного подхода, сущностными характеристиками которой являются:
- практико-ориентированный характер конструирования учебной информации;
- деятельностные способы и формы ее освоения;
- обеспечение условий для развития творческих способностей учащихся.

- Существует три традиционных вида уровня знаний учащихся:

Репродуктивный уровень – применение знаний в однотипных заданиях.

Конструктивный уровень – применение знаний в подобных заданиях.

Творческий уровень – применение знаний в нестандартных заданиях.

Развитие творческих способностей учащихся

- В словаре Ожегова так дано определение творчества «Творчество – это создание новых по замыслу культурных или материальных ценностей»
- Развитие творческих способностей у учащихся тесно связано с процессом формирования познавательного интереса к предмету.
- Если мы хотим на своих уроках пробудить в ученике творческое начало, а затем всячески его развивать, то здесь важно не эпизодическое решение творческих задач, а на каждом уроке организовывать математическую деятельность учеников, в которой они вынуждены творить.

ТЕМА: «ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ»

Первое понятие дроби появилось в древнем Египте много веков назад. В русском языке это слово появилось лишь в VIII веке. Происходит слово «дробь» от слова «Дробить, разбивать, ломать на части» А вот как дроби назывались в первых учебниках, вам сейчас предстоит узнать.

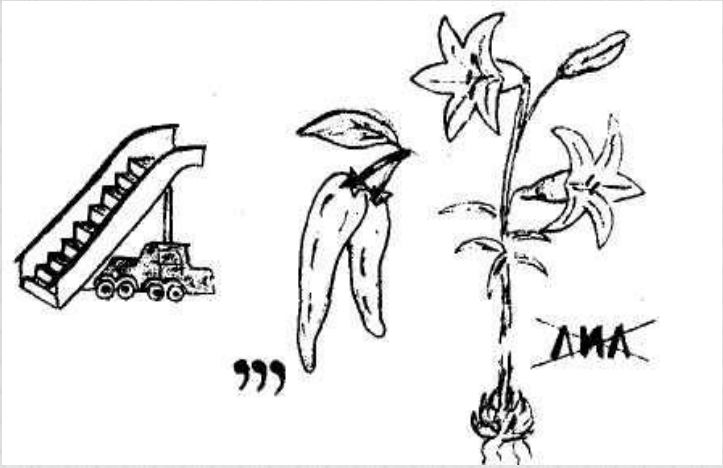
Разгадать шифровку

О	Л	М	А	Ч	И	Н	Е	Ы	С
5,2	7,3	28	4,5	6,4	3,7	70	3	5,4	10

1) 2,3+5=
2) 52:10=
3) 2,8·10=
4) 11-6,5=
5) 3,5·20=
6) 9,65-4,25=
7) 0,36:0,1=
8) 64·0,1=
9) 12,6-8,9=
10)5,04+4,96=
11) 4,8+2,5=
12)9:2=

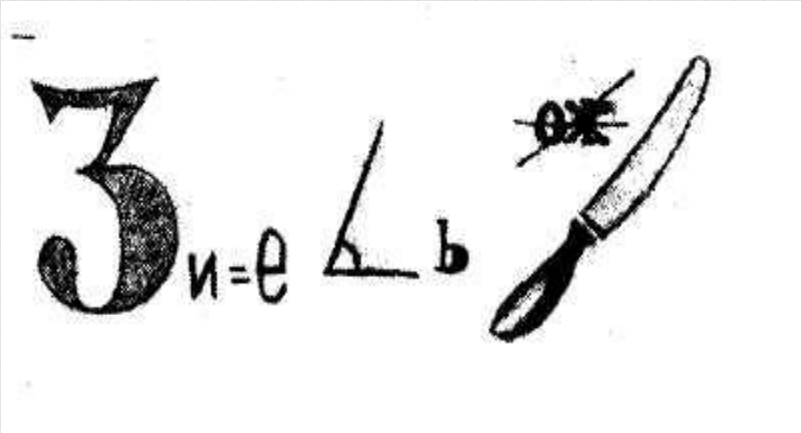
ОТВЕТ: Ломаные числа.

Ребусы на уроке

- 

- Трапеция

Треугольник



Сумма углов треугольника

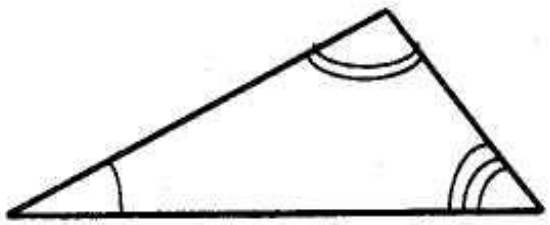


Рис. 1

Рис. 2

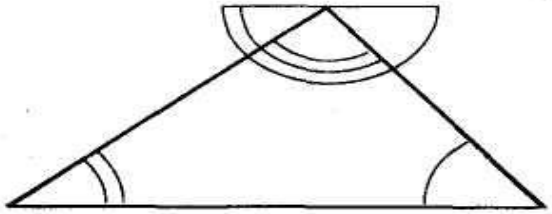


Рис. 3

Игра «Художник»

Цель игры: Отработать умение строить точку по заданным координатам.

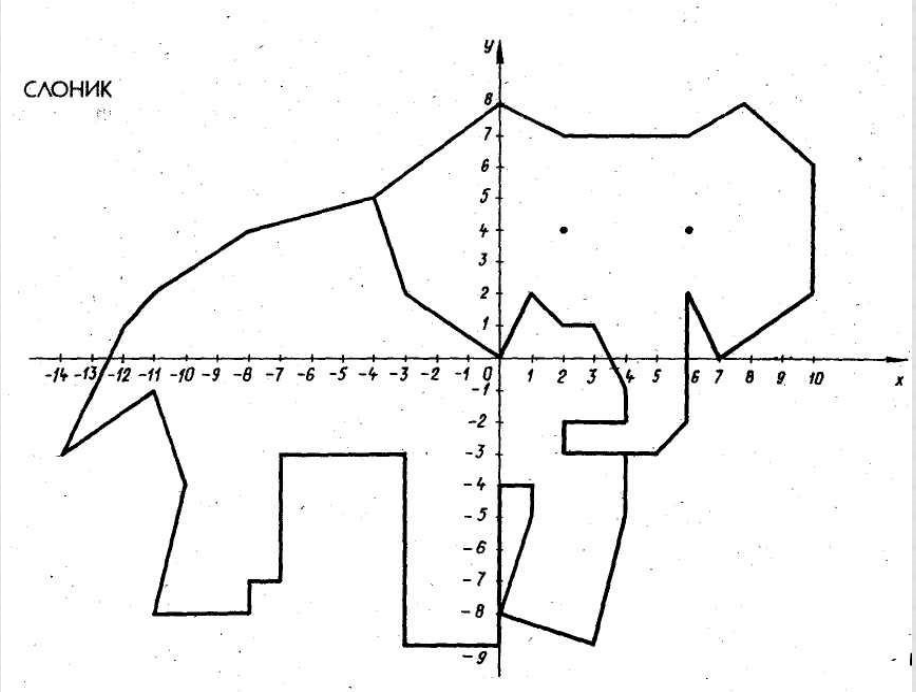
Задание: Построить фигуру, соединяя, по мере построения, соседние точки друг с другом.

Далее даются координаты точек, например следующие:

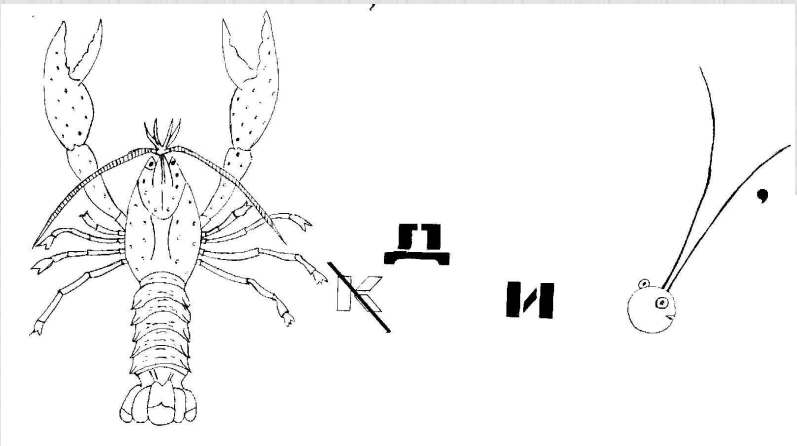
(4; - 3), (2; - 3), (2; - 2), (4; -2), (4; - 1), (3; 1), (2; 1), (1; 2), (0; 0), (- 3; 2), (- 4; 5), (0; 8), (2; 7), (6; 7), (8; 8), (10; 6), (10; 2), (7; 0), (6; 2), (6; - 2), (5; - 3), (4; - 3), (4; - 5), (3; - 9),(0; - 8), (1; - 5), (1; - 4), (0; - 4), (0; - 9), (- 3; - 9), (- 3; - 3), (- 7; - 3), (- 7; - 7),(- 8; - 8), (-11; - 8), (- 10; - 4), (- 11; - 1), (- 14; - 3), (- 12; -1), (- 11; 2), (- 8; 4), (-4; 5).

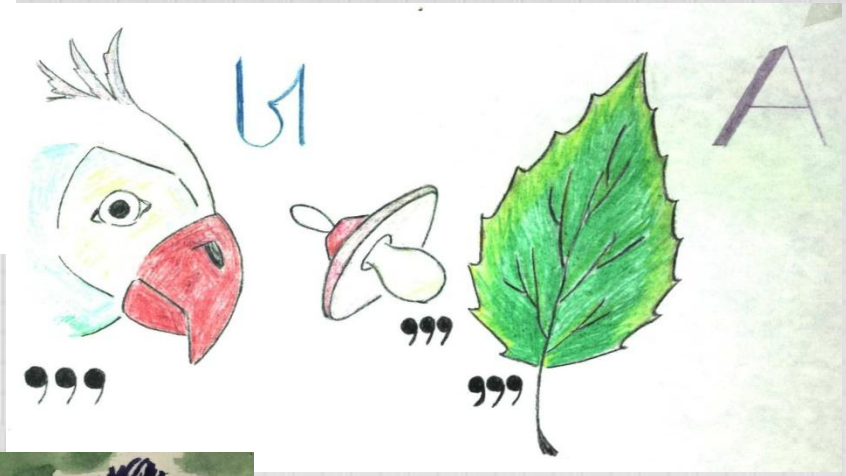
Далее отдельно строятся две точки: (2; 4), (6; 4).

В результате получается определенный рисунок. В данном случае это «слоник».



Творческие работы учащихся





Математические бои

Смотры знаний

Спектакль «История квадратных уравнений»

- Реализация компетентностного подхода на уроках способствует активизации познавательной деятельности учащихся, повышению интереса к предмету, нацеливает ученика и учителя на конечный результат: самостоятельное приобретение конкретных умений, навыков учебной и мыслительной деятельности.