***Математичні малюнки з використанням перетворень графіків функцій***

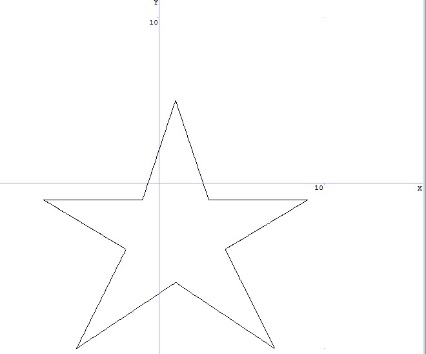
*Дана стаття буде корисною вчителям математики при вивченні або закріпленні знань учнів з теми «Перетворення графіків функцій» у 9 класі або може стати демонстрацією застосування ІКТ на уроках (всі графіки були створені у програмі Gran). Такі побудови розвивають у учнів пізнавальний інтерес, потребу в самоосвіті, підвищують мотивацію.*

Учителі в своїй практиці широко використовують завдання на побудови точок за їх координати, у результаті з'єднання яких учні отримують зображення тварини, рослини тощо. Діти охоче виконують завдання такого типу, адже вони містять елемент несподіванки.

Якщо перенести такі завдання в площину дев'ятикласників, то однією з найцікавіших тем є «Перетворення графіків функцій». Для створення відповідної мотивації та досягнення високих результатів, учням можна запропонувати здійснити побудови за алгоритмами, наведеними у статті.

***Застосування лінійної функції:***

**1. Зірка**

1.

2.

3.;

4. ;

5.;

6.;

7.;

8.;

9.

10.

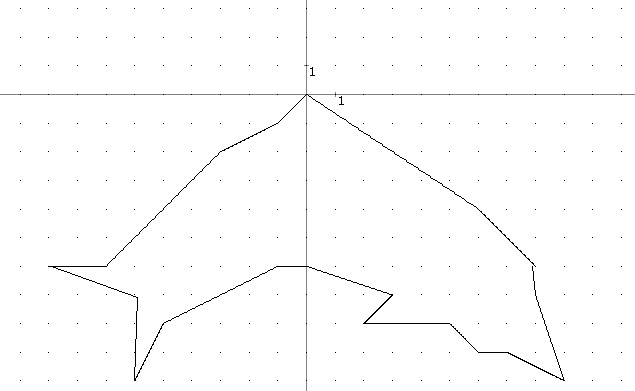
**2. Акула**

1.

2.

3.;

4. ;

****5.;

6.;

7.;

8.;

9.

10.

11. ;

12.;

13.;

14.

15.

16. ;

17.

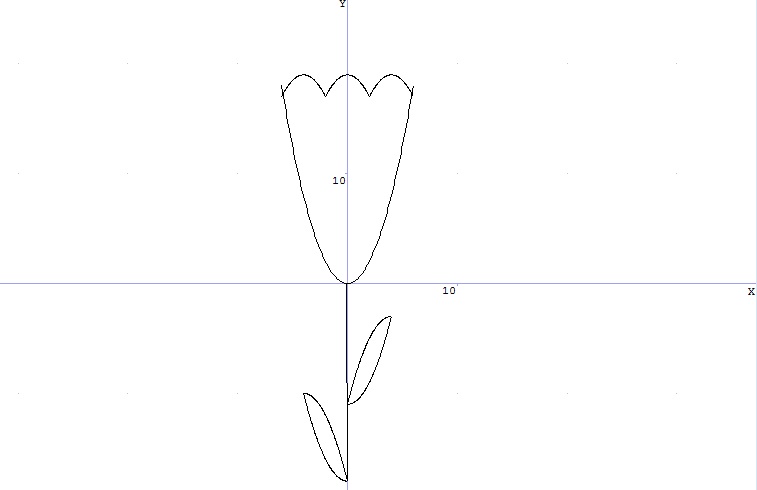
18. ;

19.

***Застосування квадратичної функції:***

**1. Тюльпан**

1.

****2.

3.;

4.

5.;

6.

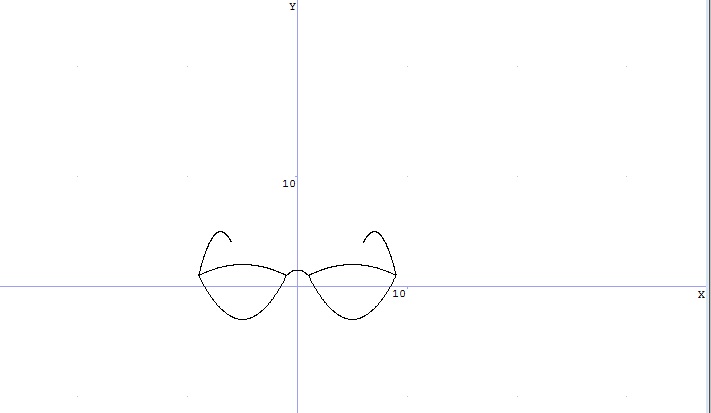
7.;

8.

9.

10.

**2. Окуляри**

****1.

2.

3.;

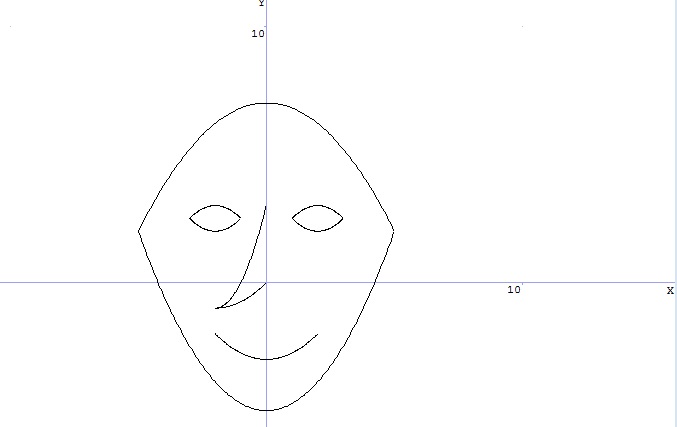
4.

5.;

6.

7..

**3. Обличчя**

1.

2.

3.;

4.

5.;

6.

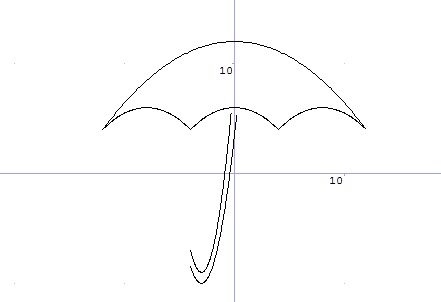
7.;

8.;

9..

**4. Парасолька**

1.

****2.

3.;

4.

5.;

6.

7.;

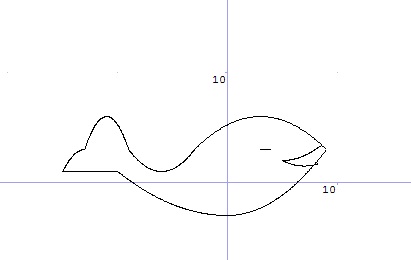
8.;

9..

**5. Кит**

1.

2.

3.;

4.

5.;

6.

7.;

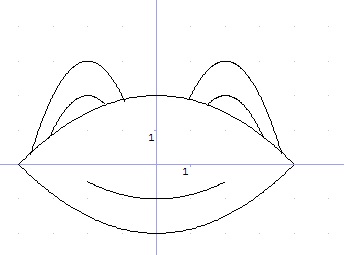
8.;

9.;

10.;

11. ..

**6. Жаба**

1.

2.

3.;

4.

5.;

6.

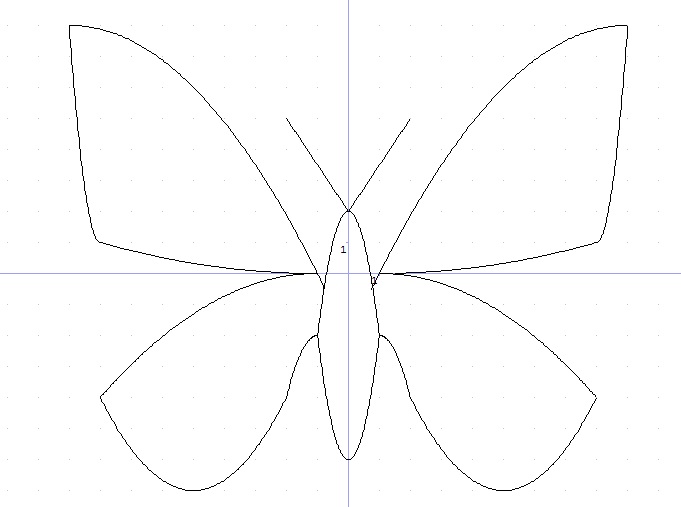
7..

**7. Метелик**

1.

2.

3.

****4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.