

## Zadanie 7

Zadanie polegało na obliczeniu miejsc zerowych funkcji:

$$(x^2 - 1) \sinh^3(x) = 0$$

Kod programu w Javie:

```
public class Main {

    static double funkcja(float x) {
        return (Math.pow(x,2)-1)*Math.pow(Math.sinh(x),3);
    }

    static void licz(float x1,float x2) {
        int licznik1=0;
        if(x1>x2) {
            float tmp=x1;
            x1=x2;
            x2=tmp;
        }
        while(x1!=x2) {
            if(funkcja(x1)==0)
            {
                System.out.println("x"+licznik1+"= "+x1);
                licznik1++;
            }
            x1=(float) (x1+0.1f);
            x1 *= 100;
            x1 = Math.round(x1);
            x1 /= 100;
        }

    }

    public static void main(String args[]) {

        float x1 = -10;
        float x2 = 10;
        licz(x1,x2);
    }
}
```

## Wynik:

Miejsca zerowe funkcji:

$$x_0 = -1;$$

$$x_1 = 0;$$

$$x_2 = 1;$$

## Wykres funkcji:

