**Задания І этапа ученических олимпиад по математике**

**9 класс**

1. При каких ⍴ оба корня квадратного уравнения отрицательные? $ x^{2}+2($⍴+1) $x+9$⍴⎼5=0
2. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 4-ем, а Р=10 см. Найти сумму синусов углов этого треугольника.
3. Построить график функции: $ y=\frac{ x-x^{2}}{│x│}$
4. Числа 1,2,3,4…25 располагают в квадратной таблице 5x5, так, чтобы в каждой строчке числа были расположены в порядке возрастания. Какое наименьшее значение может иметь сумма чисел в третьем столбце.
5. Диагонали параллелограмма ABCD пересекаются в точке O. Периметры ∆ABO=28 cм, ∆BCO=30см. Р пар-ма=48 см. Найти диагонали параллелограмма.