**MATEMATIKA 9- sinf I variant**

1. Tenglamalar sistemasining butun yechimlarini toping
2. Tengsizlikni isbotlang:

*x10 + x6 + x5 + x3 + x2 + x+1 > 0*

1. Yug‘indini hisoblang:

7 + 77 + 777 + ….. +

1. Uchburchakning tomonlariga o’tkazilgan ikki mediana o’zaro perpendikular va 24 sm, 18 sm ga teng. Shu uchburchakning uchinchi tomoniga o’tkazilgan balandligini toping.
2. Berilgan ABCD kvadratning BC va CD tomonlarida mos ravishda K va L nuqtalar AKB = AKL bo‘ladigan qilib tanlangan. KAL ning kattaligini toping.

**9 класс I вариант**

1. Найдитецелые решения системы уравнений:

2. Докажите неравенство:

*x10 + x6 + x5 + x3 + x2 + x+1 > 0*

3. Вычислите сумму:

7 + 77 + 777 + ….. +

4. Медианы, проведенные к двумсторонам треугольника, взаимно перпендикулярны и равны соответственно 24 сми 18 см. Найдите высоту этого треугольника, проведенную к третьей стороне.

5. На сторонах BC и CD данного квадрата ABCD взяты точки K и L так, что AKB = AKL. Найдите величину KAL .

MATEMATIKA **9- sinf II variant**

1. Tenglamalar sistemasini yeching:
2. Haqiqiy musbat a, b va c sonlari uchun

2(a4 + b4 + c4) <(a2 + b2 + c2)2

tengsizlik tomonlarining uzunliklari a, b va c uchburchak mavjud bo‘lganda va faqat shu holdagina to‘g‘ri bo‘lishini isbotlang.

1. Agar xyz = 1 bo‘lsa, A= yig’indini hisoblang.
2. Muntazam ABC uchburchakning BC tomonini kesib o‘tuvchi AP nurda P nuqta shunday olinganki, APB = 200 va APC = 300. BAP ni toping.
3. burchagi to’g’ri bo’lgan to’g’ri burchakli trapetsiyaning diagonallari o’zaro perpendikular. asosi 6 sm, yon tomoni 4 sm ga teng. larni toping.

**9 класс II вариант**

1. Решите систему уравнений:
2. Докажите, что существует треугольник со сторонами a, b и c , для которого выполняется неравенство

2(a4 + b4 + c4) <(a2 + b2 + c2)2 ,

где a, b и c– действительные числа.

1. Вычислите сумму

A=, если известно что xyz = 1.

1. На стороне ВС равностороннего треугольника ABC взята точка Р так, что луч АР, проведенный из вершины А образует углы:APB = 200 иAPC = 300. Найдите величину BAP .
2. Диагонали прямоугольной трапеции , у которой угол А прямой, взаимно перпендикулярны. Основание АВ равно 6 см, а боковая сторона равна 4 см. Найдите длину отрезков .