Вариант VII

А1. Упростите выражение 

 1) 3)

 2)  4) 1.

А2. Найдите все решения уравнения 

 1) 3) 

 2) 4) 

А3. Определите число целых решений неравенства 

 1) 1; 3) 3;

 2) 2; 4) 4.

А4. Функция задана графиком. Укажите область определения этой функции.

1) [-1; 2]

2) [0; 1]

3) [-3; 1]

4) [-3; 0]

А5. Найдите множество значений функции 

 1) [-2; 2] 3) [-5; 5]

 2) [3; 7 ] 4) [-1; 1]

А6. Найдите производную функции .

 1) ; 3) ;

 2) ; 4) .

А7. Найдите угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции  в его точке с абсциссой .

 1) 6 3) 0

 2) 5 4) -4

В1. Укажите число корней уравнения  на промежутке [-; ].

В2. В сосуд содержащий 10 литров 30-процентного водного раствора некоторого вещества добавили 5 литров воды. Сколько процентов составит концентрация получивщегося раствора.

С1. . А) Решите уравнение cos2x-cos2x=0,5

Б) найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку [3п/2,3п]