Контрольный тест по математике (алгебре) за первое полугодие в 10 классе.

Тема: ”Тригонометрия” учебник А.Г.Мордковича.

A1 Вычислите:

-3cos600 + tg450 sin300- 4ctg450

1) -1 1)-4,1

2) -1 2)-3,9

3)- 3)0,1

4)1 4)-3,8

А2 Найдите значение выражения:

2sin2+ √3ctg(-) √3tg ( - ) – 5 cos2

1) √2-3 1) -5,5

2)-2 2)0,5

3)- 2,5 3)-1,5

4)4 4)-3,5

А3 Найдите множество значений функции:

y= 11 cos x y= 6 sin x

1) [0;11] 1) (-∞; +∞)

2) [-1;1] 2)[-1;1]

3) ( -∞;+∞) 3)[-6;6]

4) [-11;11] 4)[0;6]

А4 Упростите выражение:

(1-Sin2 α) tg2α tgα ctgα – sin2α

1) Cos2α 1)1

2) Sin2α 2) Cos2α

3)1 3) 2sin2α

4) 0 4) tg2α

А5 Найдите:

Cosα, если Sinα = - и < α < 2π Sinα, если Cos= - и π < α <

1) 1) -

2) - 2) -

3) 3)

4) - 4)

A6 Упростите выражение :

1) - Cosα 1) – 2Cosα

2) Sin2α2)

3) Cosα 3) 2Sinα

4) Sinα 4) -

А7 Упростите выражение:

1) Cos2α 1) 1

2) -Cos2α 2) Sin2α

3) 1 3) -1

4)-1 4) Sin2α

А8 Решите уравнение:

Sin 2x = -1 Cos 2x = -1

1) - +πn, n € z 1) πn, n € z

2) -π +4πn, n € z 2) +πn, n € z

3) - + , n € z 3) + πn, n € z

4) πn, n € z 4) - + πn, n € z

А9 Упростить выражение:

1) 1) -2

2) 2 2)

3) -2 3)

4) 2 4) 2

А10 Найдите значение выражение:

Sin 650 cos250+Sin250cos650 Cos1050cos750- Sin1050sin750

1) 0 1) - 1

2) 1 2)

3) 3) 0

4) 4)

В1 Решите неравенство и Запишите краткий ответ.

Cos2x ≥0,5 Sin ≥ 0,5

В2 Решите уравнение.

2 Cos2x – cos2x – 3=0 4Sin2x + 11Sinx – 3 = 0

С1 Решите уравнение.

3 Sin2x – Sin x Cos x=2 4Sin2x – 2Sin x Cos x = 3