Итоговый тест по математике

за второе полугодие

(1 курс)

1.основное тригонометрическое тождество имеет вид:

а. sin²x-cos²x=1 б. sin²x+cos²x=0 в. sin²x+cos²x=1 г. sin²x-cos²x=0

2.найдите радианную меру угла, равного 45°:

а. π/4 б. π/3 в. π г. π/2

3.найти градусную меру угла, равного 3π/4 радиан.

а. 120º б. 150º в. 45º г. 135º

4. какая из этих функций чётная?

а. синус б. тангенс в. котангенс г. косинус

5.найдите значение выражения: 2cos30°+2cos60°- tg60°.

1. 0; b) 2; c) 1; d) -1;

6.выберите правильную зависимость между тангенсом и котангенсом:

А. tq x·ctq x=1 Б. tq x:ctq x=1 В. tq x+ctq x=1 Г. tq x-ctq x=1

7.При каком значении α синус и косинус имеют одинаковое значение?

А. При α=30º Б. При α=60º В. При α=45º Г. При α=90º

8. Какое из следующих утверждений неверно?

а) длиной ненулевого вектора АВ называется длина отрезка АВ;

б) нулевой вектор считается сонаправленным любому вектору;

в) разностью векторов а и b называется такой вектор. сумма которого с вектором b равна вектору а;

г) векторы называются равными, если равны их длины.

9. Упростите выражение:СС1+СВ+СД+А1В1, если ABCDA₁B₁C₁D₁ - параллелепипед.

а) AC ; б) 0 ; в) СВ1; г) DC ; д) BA .

10. Какие из следующих утверждений верны?

а) противоположные векторы равны;

б) Векторы, лежащие на двух прямых, перпендикулярных к одной плоскости, коллинеарны в) произведение вектора на число является число;

г) Для сложения двух векторов на плоскости используют правило параллелограмма.

в) для сложения трёх некомпланарных векторов используют правило параллелепипеда;

г) любые два вектора компланарны;

**Тест выполнить до 24.06.2020.**

**Выслать по номеру тел. 89233340020 - WhatsApp, Viber,**

**либо по эл. адресу: zinevich1957@mail.ru.**

.