

Уважаемые студенты!
Вам необходимо повторить теоретический материал, ответить на контрольные вопросы и выполнить самостоятельную работу.

По вопросам обращаться 072-1098278 или hvastov@rambler.ru
Фотоотчёт выполненной практической прислать в течение 3 дней со дня получения задания на hvastov@rambler.ru

Практическое занятие

Тема: Обратные тригонометрические функции.

Цель: научиться находить обратные тригонометрические функции.

Задания.

1. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.
2. Решение задач
3. Самостоятельная работа

Контрольные вопросы:

1. Дайте определения арксинуса, арккосинуса и арктангенса числа.
2. Как найти обратные тригонометрические функции для отрицательного числа.
3. Какими свойствами обладают обратные тригонометрические функции.

Материал для повторения теоретического материала вы найдете в учебнике «Алгебра и начала математического анализа 10-11 кл.» под редакцией Алимова И. А.

Вам необходимо разобрать §43 гл. 7 стр. 223-226. Особое внимание обратите на решение задач №1-3 стр. 225-226

№ п/п	Ф.И.О.	Вариант
1	Бабкина Ольга Александровна	1
2	Большев Богдан Евгеньевич	2
3	Быля Алексей Дмитриевич	1
4	Жданов Сергей Александрович	2
5	Журба Артём Андреевич	1
6	Куликов Даниил Владимирович	2
7	Мелехов Максим Олегович	1
8	Прохорчук Андрей Александрович	2
9	Ракитин Максим Дмитриевич	1
10	Тищенко Виктория Витальевна	2
11	Шукан Кристина Александровна	1

Самостоятельная работа.

I вариант.

Задание 1. Сравнить числа

1) $\arcsin \frac{1}{\sqrt{3}}$ и $\arcsin \frac{2}{\sqrt{10}}$

2) $\arccos(-\frac{4}{5})$ и $\arccos(-\frac{1}{3})$

Задание 2. Решить уравнение

1) $\arcsin(2 - 3x) = \frac{\pi}{6}$

2) $\operatorname{arctg} \frac{1+2x}{3} = \frac{\pi}{4}$

Задание 3. Вычислить

1) $\arcsin \frac{1}{2} + \arcsin \frac{\sqrt{3}}{2}$

2) $5\operatorname{arctg}(-\sqrt{3}) - 3\arccos(-\frac{\sqrt{2}}{2})$

Задание 4. Найти область определения функции.

$$y = \arccos(2 - 3x)$$

II вариант.

Задание 1. Сравнить числа.

1) $\arcsin(-\frac{2}{3})$ и $\arcsin(-\frac{3}{4})$

2) $\arccos \frac{1}{\sqrt{3}}$ и $\arccos \frac{1}{\sqrt{5}}$

Задание 2. Решить уравнение.

1) $\arcsin(3 - 2x) = \frac{\pi}{4}$

2) $\operatorname{arctg} \frac{1-x}{4} = \frac{\pi}{4}$

Задание 3. Вычислить.

1) $4\arccos(-\frac{\sqrt{2}}{2}) + 6\arccos(-\frac{\sqrt{3}}{2})$

2) $2\operatorname{arctg}1 + 3\arcsin(-\frac{1}{2})$

Задание 4. Найти область определения функции.

$$y = \arcsin \frac{x - 3}{2}$$