

### Занятие № 33

**Тема:** Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс. Тригонометрические уравнения и неравенства.

**Задание № 1.** Повторите учебный материал по теме «Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс. Тригонометрические уравнения и неравенства».

Выполнить задания:

Вычислить:

1)  $\arcsin(-1)$

2)  $\arccos \frac{1}{2}$

3)  $\arctg 0$

4)  $\text{arcctg} \left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

5)  $\arccos \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) - \text{arcctg} 1$

Решить уравнения:

6)  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

7)  $\text{tg } 3x = -\sqrt{3}$

8)  $\sin(-20x) = 0$

9)  $\sin^2 x + 3\sin x - 4 = 0$

10)  $(5 - \cos 4x) \left(\frac{\sqrt{3}}{3} + \text{ctg } 10x\right) = 0$

11)  $\sin \left(\frac{\pi}{2} + x\right) + 3\cos(2\pi + x) = 4$

12)  $6\sin^2 x + \sin x \cos x - \cos^2 x = 0$

**Задание № 2.** Выполнить онлайн – задание.

Ссылка на задание будет направлена 07.11.2020 в 09.00 и будет доступна 45 минут (до 10.45), ссылка будет направлена на вашу электронную почту, с которой вы отправляли предыдущие занятия.

ВНИМАНИЕ: ссылка будет направлена с электронной почты: [2701dtv@gmail.com](mailto:2701dtv@gmail.com), в теме письма будет указано: «Тригонометрические уравнения», писать и отправлять на эту почту ничего и никогда не надо, я её не проверяю, у неё другое назначение. Если вы не обнаружили письма, то проверьте другие папки, например: «Сомнительные», «Спам», «Рассылки» и прочие.

Не забудьте сохранить результаты онлайн-задания, то есть нажать на кнопку "ОТПРАВИТЬ" в конце теста, вы увидите подтверждение "ОТВЕТ ЗАПИСАН".

Старайтесь решать с пониманием, самостоятельно, не используя калькулятор и стороннюю помощь, так как в дальнейшем будет проведена проверка знаний в аудитории на очных занятиях.

Записывайте все решения в своей тетради аккуратно, подробно, собственноручно, после завершения работы в течение 10 минут сделайте фотографии листов вашей тетради и вышлите на проверку преподавателю на электронную почту [dartan@ngs.ru](mailto:dartan@ngs.ru)