

Область определения и множество значений тригонометрических функций

План урока:

- 1 Устная разминка
по карточкам
- 2 Решение задач
- 3 СР

Косинус квадрат
Очень рад.
К нему едет брат –
Синус квадрат.
Когда встретятся они,
Окружность удивится:
Выйдет целая семья,
То есть единица.

О.Панишева

Письменно в классе: № 758(1;3;5), 759(1; 4; 5)

758 Найти область определения функции:

1) $y = \sin x + \cos x$;

2) $y = \sin x + \operatorname{tg} x$;

3) $y = \sqrt{\sin x}$;

4) $y = \sqrt{\cos x}$;

5) $y = \frac{2x}{2 \sin x - 1}$;

6) $y = \frac{\cos x}{2 \sin^2 x - \sin x}$.

759 Найти множество значений функции:

1) $y = 1 - 2 \sin^2 x$;

2) $y = 2 \cos^2 x - 1$;

3) $y = 3 - 2 \sin^2 x$;

4) $y = 2 \cos^2 x + 5$;

5) $y = \cos 3x \sin x - \sin 3x \cos x + 4$;

6) $y = \cos 2x \cos x + \sin 2x \sin x - 3$.

Письменно в классе: №765(1), 766(1;3), 774(1)

765 Найти область определения функции:

1) $y = \operatorname{tg} \left(2x + \frac{\pi}{6} \right);$ 2) $y = \sqrt{\operatorname{tg} x}.$

766 Найти наибольшее и наименьшее значения функции:

1) $y = \cos^4 x - \sin^4 x;$ 2) $y = \sin \left(x + \frac{\pi}{4} \right) \sin \left(x - \frac{\pi}{4} \right);$

3) $y = 1 - 2 |\sin 3x|;$ 4) $y = \sin^2 x - 2 \cos^2 x.$

774 Найти множество значений функции:

1) $y = 12 \sin x - 5 \cos x;$ 2) $y = \cos^2 x - \sin x.$

Самостоятельная работа

Критерии :

Всего 9 заданий

9 – «5»

7-8 – «4»

4-6 – «3»

0-3 – «2»

Домашнее задание № 13

§ 38

№ 758(2;4;6), 759(2; 3; 6)

№ 766(2;4), 774(2), 699