

Формулы по тригонометрии

Лист быстрого повторения перед домашней работой

ШПАРГАЛКА

Основное тождество

$$\begin{aligned}\sin^2 x + \cos^2 x &= 1 \\ 1 + \operatorname{tg}^2 x &= 1 / \cos^2 x \\ 1 + \operatorname{ctg}^2 x &= 1 / \sin^2 x\end{aligned}$$

Двойной угол

$$\begin{aligned}\sin 2x &= 2 \sin x \cos x \\ \cos 2x &= \cos^2 x - \sin^2 x \\ \cos 2x &= 1 - 2 \sin^2 x\end{aligned}$$

Сумма и разность

$$\begin{aligned}\sin(a \pm b) &= \sin a \cos b \pm \cos a \sin b \\ \cos(a \pm b) &= \cos a \cos b \mp \sin a \sin b\end{aligned}$$

Понижение степени

$$\begin{aligned}\sin^2 x &= (1 - \cos 2x) / 2 \\ \cos^2 x &= (1 + \cos 2x) / 2\end{aligned}$$

Как не потерять балл

Не подставляй формулу по памяти вслепую. Сначала проверь знак на простом угле, затем раскрывай скобки. В заданиях с отбором корней записывай ограничения до преобразований.