Тригонометрические неравенства

74. Решите неравенство $\sin 2t - \sin 3t > 0$ методом интервалов.
75. Решите неравенство:

    а) $2\operatorname{tg}^2 2x - 1 > 0$; в) $\sin x \sin 2x \geqslant \sin 3x \sin 4x$;

    б) $\sqrt{\sin x} > \sqrt{-\cos x}$; г) $\frac{\sqrt{3}+\cos x}{2\sin^3 x - \cos x \sin 2x} > \frac{3}{2\sin 4x}$.
76. Решите неравенство:

    а) $\sqrt{4x - x^2 - 3} \cdot (\sqrt{2}\cos x - \sqrt{1+\cos 2x}) \geqslant 0$; в) $\sqrt{5 - 2\sin x} \geqslant 6\sin x - 1$;

    б) $2\sin x - 1 \leqslant \sqrt{6\sin^2 x - 6\sin x - 12}$; г)* $\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x} > 1$.
77. Решите неравенство:а) $\operatorname{tg}\frac{x}{2} > \frac{\sin x - 2\cos x}{\sin x + 2\cos x}$; б) $6\sin x \cdot \cos x > \sin x + \cos x + 1$.

Домашнее задание

78. Решите неравенство: а) $3\sin x > 2\cos^2 x$; б) $x^2 \cdot \sin x + 18 > 2x^2 + 9\sin x$;

    в) $\frac{3}{\sin 4x} \geqslant \frac{2\sqrt{3} - \operatorname{tg} x}{4\cos^4 x - \sin^2 2x}$; г) $\sin^4 x + \cos^4 x < \frac{5}{8}$

Школа 1543 *10-В класс* *17 ноября 2022 г.*

Тригонометрические неравенства

74. Решите неравенство $\sin 2t - \sin 3t > 0$ методом интервалов.
75. Решите неравенство:

    а) $2\operatorname{tg}^2 2x - 1 > 0$; в) $\sin x \sin 2x \geqslant \sin 3x \sin 4x$;

    б) $\sqrt{\sin x} > \sqrt{-\cos x}$; г) $\frac{\sqrt{3}+\cos x}{2\sin^3 x - \cos x \sin 2x} > \frac{3}{2\sin 4x}$.
76. Решите неравенство:

    а) $\sqrt{4x - x^2 - 3} \cdot (\sqrt{2}\cos x - \sqrt{1+\cos 2x}) \geqslant 0$; в) $\sqrt{5 - 2\sin x} \geqslant 6\sin x - 1$;

    б) $2\sin x - 1 \leqslant \sqrt{6\sin^2 x - 6\sin x - 12}$; г)* $\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x} > 1$.
77. Решите неравенство:а) $\operatorname{tg}\frac{x}{2} > \frac{\sin x - 2\cos x}{\sin x + 2\cos x}$; б) $6\sin x \cdot \cos x > \sin x + \cos x + 1$.

Домашнее задание

78. Решите неравенство: а) $3\sin x > 2\cos^2 x$; б) $x^2 \cdot \sin x + 18 > 2x^2 + 9\sin x$;

    в) $\frac{3}{\sin 4x} \geqslant \frac{2\sqrt{3} - \operatorname{tg} x}{4\cos^4 x - \sin^2 2x}$; г) $\sin^4 x + \cos^4 x < \frac{5}{8}$

Школа 1543 *10-В класс* *17 ноября 2022 г.*

Тригонометрические неравенства

74. Решите неравенство $\sin 2t - \sin 3t > 0$ методом интервалов.
75. Решите неравенство:

    а) $2\operatorname{tg}^2 2x - 1 > 0$; в) $\sin x \sin 2x \geqslant \sin 3x \sin 4x$;

    б) $\sqrt{\sin x} > \sqrt{-\cos x}$; г) $\frac{\sqrt{3}+\cos x}{2\sin^3 x - \cos x \sin 2x} > \frac{3}{2\sin 4x}$.
76. Решите неравенство:

    а) $\sqrt{4x - x^2 - 3} \cdot (\sqrt{2}\cos x - \sqrt{1+\cos 2x}) \geqslant 0$; в) $\sqrt{5 - 2\sin x} \geqslant 6\sin x - 1$;

    б) $2\sin x - 1 \leqslant \sqrt{6\sin^2 x - 6\sin x - 12}$; г)* $\sqrt{\sin x} + \sqrt{\cos x} > 1$.
77. Решите неравенство:а) $\operatorname{tg}\frac{x}{2} > \frac{\sin x - 2\cos x}{\sin x + 2\cos x}$; б) $6\sin x \cdot \cos x > \sin x + \cos x + 1$.

Домашнее задание

78. Решите неравенство: а) $3\sin x > 2\cos^2 x$; б) $x^2 \cdot \sin x + 18 > 2x^2 + 9\sin x$;

    в) $\frac{3}{\sin 4x} \geqslant \frac{2\sqrt{3} - \operatorname{tg} x}{4\cos^4 x - \sin^2 2x}$; г) $\sin^4 x + \cos^4 x < \frac{5}{8}$