

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 ПО ТЕМЕ „Тригонометрические функции” 11 класс (10 – 11)

I вариант

II вариант

<p>1. Найдите область определения и множество значений функций:</p> <p>а) <math>y = -9 - 4\cos\frac{x}{x-13}</math>;</p> <p>б) <math>y = \frac{1}{13(\cos x + 2)}</math></p> <p>2. Выясните, является ли функция <math>y = \sin x - \operatorname{tg}x</math> чётной или нечётной.</p> <p>3. Сравните числа:</p> <p><math>\sin \frac{\pi}{2}</math> и <math>\sin \frac{\pi}{3}</math>;      <math>\sin 0</math> и <math>\sin(-1)</math>;</p> <p><math>\cos 113^\circ</math> и <math>\cos 118^\circ</math>;      <math>\cos 1,5</math> и <math>\cos 6</math></p>	<p>1. Найдите область определения и множество значений функций:</p> <p>а) <math>y = -19 - 3\sin\frac{x}{x+2}</math>;</p> <p>б) <math>y = \frac{2}{11(\sin x - 3)}</math></p> <p>2. Выясните, является ли функция <math>y = \cos x - \operatorname{tg}^2x</math> чётной или нечётной.</p> <p>3. Сравните числа:</p> <p><math>\sin \frac{\pi}{11}</math> и <math>\sin \frac{\pi}{4}</math>;      <math>\sin 2,2</math> и <math>\sin 1,3</math>;</p> <p><math>\cos 115^\circ</math> и <math>\cos 18^\circ</math>;      <math>\cos 0,1</math> и <math>\cos 1,1</math>.</p>
<p>4. Найдите наименьшее целое значение функции</p> $y = \frac{2}{13}\sin x \cos x$ <p>5. Постройте график функции <math>y = 0,5\sin x - 2</math>. Найдите промежутки возрастания и наименьший положительный период. При каких значениях <math>x</math> функция достигает наибольшего и наименьшего значений?</p>	<p>4. Найдите наибольшее целое значение функции</p> $y = \frac{3}{7}\cos^2 x - \frac{3}{7}\sin^2 x$ <p>5. Постройте график функции <math>y = 3\cos x + 1</math>. Найдите промежутки убывания и наименьший положительный период. При каких значениях <math>x</math> функция достигает наибольшего и наименьшего значений?</p>