

<p><b>№1. Вычислить</b> <math>tg \alpha</math>, если <math>tg \frac{\alpha}{2} = 2</math></p>	<p><b>№2. Вычислите</b> <math>\frac{2 + \sin \alpha \cdot \cos \alpha}{1 + 5 \cos^2 \alpha}</math>, если <math>tg \alpha = 2</math></p>	<p><b>№3. Вычислите</b> <math>\sin^2 68^\circ - \sin^2 38^\circ - 0,5 \sin 106^\circ + 3</math></p>	<p><b>№4.</b> <math>\frac{3(\cos 20^\circ - \sin 20^\circ)}{\sqrt{2} \sin 25^\circ}</math></p>	<p><b>№5. Вычислить</b> <math>\cos \alpha + \cos \beta</math>, если <math>\alpha - \beta = \frac{\pi}{2}, \alpha + \beta = 4\pi</math></p>
<p><b>№6.</b> <math>(tg 14^\circ + ctg 28^\circ) \cdot \cos 14^\circ \cdot \sin 14^\circ</math></p>	<p><b>№7.</b> <math>\frac{\sin^2 \frac{\pi}{5} \cdot \cos^2 \frac{\pi}{5}}{1 - \cos^4 \frac{2\pi}{5} - \cos^2 \frac{2\pi}{5} \cdot \sin^2 \frac{2\pi}{5}}</math></p>	<p><b>№8.</b> <math>\frac{5 \left( \cos \left( \frac{\pi}{2} - \frac{3}{14} \pi \right) - \sin \frac{\pi}{14} \right)}{\cos \frac{\pi}{7} \cdot \sin \frac{\pi}{14}}</math></p>	<p><b>№9. Вычислите</b> <math>tg x</math>, если <math>\sin(x + 30^\circ) + \sin(x - 30^\circ) = 2\sqrt{3} \cos x</math></p>	<p><b>№10.</b> <math>\frac{3 \cos 196^\circ + 12 \cos 164^\circ}{\cos 16^\circ}</math></p>
<p><b>№11. Вычислите</b> <math>\sin^4 \alpha + \cos^4 \alpha</math>, если <math>\sin \alpha + \cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}</math></p>	<p><b>№12</b> <math>\frac{\cos 6^\circ + \cos 12^\circ + \cos 36^\circ + \cos 42^\circ}{\sin 87^\circ \cdot \cos 15^\circ \cdot \cos 24^\circ}</math></p>	<p><b>№13.</b> <math>\frac{3 \cos 23^\circ - 3 \sin 113^\circ + \cos 203^\circ}{\cos 10^\circ \cdot \cos 13^\circ - \cos 80^\circ \cdot \cos 77^\circ}</math></p>	<p><b>№14.</b> <math>\frac{\cos 9^\circ + \cos 51^\circ + \sqrt{3} \cos 21^\circ}{2\sqrt{3} \cos 21^\circ}</math></p>	<p><b>№15. Вычислите</b> <math>\sin^2 \left( \frac{\pi}{4} + \frac{\alpha}{2} \right)</math>, если <math>\sin \alpha = 0,6</math></p>
<p><b>№16. Вычислите</b> <math>\sin \frac{x}{2} + \cos \frac{x}{2}</math>, если <math>\sin x = 0,21</math></p>	<p><b>№17</b> <math>\frac{2 \cos^2 16^\circ + 2 \cos^2 76^\circ - 3}{\cos^2 44^\circ}</math></p>	<p><b>№18 Вычислите</b> <math>\sin \left( x + \frac{\pi}{3} \right) - \sin \left( x - \frac{\pi}{3} \right)</math>, если <math>\cos x = \frac{\sqrt{3}}{4}</math></p>	<p><b>№19. Вычислите</b> <math>\sin(\pi + 2\alpha)</math>, если <math>\sin \alpha + \cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}</math></p>	<p><b>№20. Вычислите</b> <math>\sin \left( \frac{\pi}{6} + 2\alpha \right)</math>, если <math>tg \alpha = 2\sqrt{3}</math></p>
<p><b>№21.</b> <math>\frac{\sin^2 32^\circ + \sin 26^\circ}{5 \cos^2 32^\circ}</math></p>	<p><b>№22. Вычислите</b> <math>2 \sin 3\alpha \cdot \sin 2\alpha + \cos 5\alpha</math>, если <math>\cos \frac{\alpha}{2} = \sqrt{0,6}</math></p>	<p><b>№ 23.</b> <math>\frac{\sin 43^\circ + \sin 17^\circ}{2 \cos 13^\circ + 3 \sin 77^\circ}</math></p>	<p><b>№24.</b> <math>tg 7^\circ \cdot \left( \frac{1}{\sin 14^\circ} + \frac{1}{tg 14^\circ} \right)</math></p>	<p><b>№25. Вычислите</b> <math>\cos 2\alpha</math>, если <math>\sin \alpha = -\frac{1}{4}</math></p>

