

Ответы:

Тригонометрические вычисления и простейшие преобразования

Упр. 1.

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1) 1; | 11) $-1\frac{3}{4}$; | 22) $\frac{1-3\sqrt{3}}{2}$; |
| 2) $\frac{3}{4}$; | 12) $-\frac{\sqrt{3}}{6}$; | 23) $\frac{1}{4}$; |
| 3) $\frac{1}{2}$; | 13) 0; | 24) $\frac{2}{3}$; |
| 4) -1; | 14) -9; | 25) $\frac{1}{2}$; |
| 5) $1\frac{1}{2}$; | 15) 12; | |
| 6) -27; | 16) -8; | |
| 7) -1; | 17) $4\frac{1}{2}$; | |
| 8) -1; | 18) $-\frac{1}{4}$; | |
| 9) $-\frac{3}{4}$; | 19) $3\frac{1}{2}$; | |
| 10) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; | 20) 0; | |
| | 21) 0; | |

Упр. 2.

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1) 0; | 11) $1 + \cos\alpha$; | 21) $\frac{2\cos\alpha(1 - \sin\alpha\cos\alpha)}{\sin^2\alpha}$; |
| 2) 0; | 12) $1 + \sin\alpha$; | 22) $\frac{2(1 - \cos\alpha\sin^2\alpha)}{\cos^2\alpha}$. |
| 3) 0; | 13) $\operatorname{tg}^2\alpha$; | |
| 4) $\sin^2\alpha$; | 14) $\frac{1}{\sin^2\alpha \cdot \cos^2\alpha}$; | |
| 5) $\cos^2\alpha$; | 15) $\operatorname{ctg}^2\alpha$; | |
| 6) $\sin^2\alpha$; | 16) 1; | |
| 7) $\cos^2\alpha$; | 17) $\frac{1}{\sin^2\alpha \cdot \cos^2\alpha}$; | |
| 8) 0; | 18) 1; | |
| 9) 0; | 19) 1; | |
| 10) $\frac{1}{\cos^2\alpha}$; | 20) $\frac{1}{\sin^2\alpha \cdot \cos^2\alpha}$; | |