

Задание 9 вариант 1

1. Найдите значение выражения $\frac{6n^{\frac{1}{3}}}{n^{\frac{1}{12}} \cdot n^{\frac{1}{4}}}$ при $n > 0$.
2. Найдите значение выражения $4\frac{4}{9} : \frac{4}{9}$.
3. Найдите значение выражения $7 \operatorname{tg} 13^\circ \cdot \operatorname{tg} 77^\circ$.
4. Найдите значение выражения $\frac{21}{\sin^2 28^\circ + \cos^2 208^\circ}$.
5. Найдите значение выражения $-4\sqrt{3} \cos(-930^\circ)$.
6. Найдите значение выражения $5(p(2x) - 2p(x+5))$, если $p(x) = x - 10$.
7. Найдите значение выражения $8^{2 \log_8 3}$.
8. Найдите значение выражения $x + \sqrt{x^2 - 24x + 144}$ при $x \leq 12$.

вариант 2

1. Найдите значение выражения $2x + y + 6z$, если $4x + y = 5$, а $12z + y = 7$.
2. Найдите $\frac{a + 5b + 22}{a + b + 11}$, если $\frac{a}{b} = 3$.
3. Найдите значение выражения $\frac{14 \sin 409^\circ}{\sin 49^\circ}$.
4. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\frac{3 \sin \alpha + 5 \cos \alpha + 1}{2 \sin \alpha + \cos \alpha + 4} = \frac{1}{4}$.
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{2}a)^{14} \sqrt[5]{a^5}}{a^{15}}$ при $a > 0$.
6. Найдите значение выражения $\frac{5 \cos 29^\circ}{\sin 61^\circ}$.
7. Найдите значение выражения $4\frac{4}{9} : \frac{4}{9}$.
8. Найдите значение выражения $5^{\log_2 8} \sqrt[5]{\log_2 2}$.

вариант 3

1. Найдите значение выражения $6 \log_7 \sqrt[3]{7}$.
2. Найдите значение выражения $\frac{5 \cos 29^\circ}{\sin 61^\circ}$.
3. Найдите $24 \cos 2\alpha$, если $\sin \alpha = -0,2$.
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[12]{\sqrt{m}}}{\sqrt{100} \sqrt[12]{m}}$ при $m > 0$.
5. Найдите значение выражения $7p(a) - 21a - 9$, если $p(a) = 3a + 4$.

6. Найдите значение выражения $-4\sqrt{3}\cos(-750^\circ)$.

7. Найдите значение выражения $\frac{0,207 \cdot 2,08}{2,07 \cdot 0,208}$.

8. Найдите значение выражения $\frac{a^{-1}b^{-5}}{(2a)^2b^{-2}} \cdot \frac{3}{a^{-3}b^{-3}}$.