

Д3.1. Найдите значение выражения

$$(49^6)^3 : (7^7)^5.$$

Д3.2. Найдите значение выражения

$$(2a^3)^4 : (2a^{11})$$

при $a = 11$.

Д3.3. Найдите значение выражения

$$\left(2\frac{4}{7} - 1,2\right) \cdot 5\frac{5}{6}.$$

Д3.4. Найдите значение выражения

$$\frac{a + 6b}{a + b},$$

если $\frac{a}{b} = 4$.

Д3.5. Найдите значение выражения

$$\sqrt{101^2 - 20^2}.$$

Д3.6. Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt[3]{a} \sqrt[18]{a}}{a \sqrt[5]{a}}$$

при $a = 1,25$.

Д3.7. Найдите значение выражения

$$6\sqrt{3} \cdot \cos(-330^\circ).$$

Д3.8. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{5}{\sqrt{26}}$ и $\alpha \in \left(\pi; \frac{3\pi}{2}\right)$.

Д3.9. Найдите значение выражения

$$\frac{0,5^{\sqrt{10}-1}}{2^{-\sqrt{10}}}.$$

Д3.10. Найдите значение выражения

$$\frac{b^{3\sqrt{2}+2}}{(b^{\sqrt{2}})^3}$$

при $b = 6$.

Д5.1. Найдите значение выражения

$$5^{12} : 8^{24} : 5^{11} \cdot 8^{25}.$$

Д5.2. Найдите значение выражения

$$(2a)^3 : a^7 \cdot a^5$$

при $a = 1,5$.

Д5.3. Найдите значение выражения

$$\frac{57^2 - 0,57^2}{57,57}.$$

Д5.4. Найдите значение выражения

$$\frac{(3x)^3 \cdot x^{-11}}{x^{-7} \cdot 2x^{-2}}$$

при $x = 4$.

Д5.5. Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt[9]{7} \cdot \sqrt[18]{7}}{\sqrt[6]{7}}.$$

Д5.6. Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt{81} \sqrt[7]{b}}{b \sqrt[4]{b}}$$

при $b = 5$.

Д5.7. Найдите значение выражения

$$4\sqrt{2} \cos \frac{5\pi}{4} \cos \frac{5\pi}{3}.$$

Д5.8. Найдите значение выражения

$$\frac{3 \cos \alpha - 4 \sin \alpha}{2 \sin \alpha - 5 \cos \alpha},$$

если $\operatorname{tg} \alpha = 3$.

Д5.9. Найдите значение выражения

$$\left(3^{\sqrt{7}} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{\sqrt{5}}\right)^{\sqrt{7} + \sqrt{5}}.$$

Д5.10. Найдите значение выражения

$$\frac{9^{x+11} \cdot 2^{3x+8}}{3^{2x+21} \cdot 4^{x+4}}$$

при $x = 2$.

1.2.10. Найдите значение выражения $(\sqrt{8} - \sqrt{18})(\sqrt{8} + \sqrt{18})$.

1.2.11. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{2} + \sqrt{18})^2}{16}$.

1.2.4. Найдите значение выражения $\sqrt{233^2 - 208^2}$.

1.2.5. Найдите значение выражения $(\sqrt{32} - \sqrt{18}) \cdot \sqrt{8}$.

1.2.6. Найдите значение выражения $(\sqrt{27} - \sqrt{48}) \cdot \sqrt{12}$.

1.2.7. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{4,8} \cdot \sqrt{1,8}}{\sqrt{0,24}}$.

1.2.8. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{1,5} \cdot \sqrt{2,1}}{\sqrt{0,35}}$.

1.2.9. Найдите значение выражения $(\sqrt{14} - \sqrt{12})(\sqrt{14} + \sqrt{12})$.

1.3.15. Найдите значение выражения $0,08^{\frac{1}{7}} \cdot 5^{\frac{3}{7}} \cdot 10^{\frac{6}{7}}$.

1.3.16. Найдите значение выражения $9 \cdot \sqrt[4]{125} \cdot \sqrt[12]{125}$.

1.3.17. Найдите значение выражения $\sqrt[6]{64} \cdot \sqrt[3]{64}$.

1.3.18. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[20]{5} \cdot \sqrt[5]{5}}{\sqrt[4]{5}}$.

1.3.19. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt[3]{12}}{\sqrt[3]{9}}$.

1.3.20. Найдите значение выражения $(2^5)^6 : 2^{32}$.

1.3.21. Найдите значение выражения $(36^6)^3 : (6^4)^8$.

1.3.22. Найдите значение выражения $\left(\frac{2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{2}}\right)^3$.

1.3.23. Найдите значение выражения $\frac{\left(5^{\frac{4}{7}} \cdot 11^{\frac{2}{3}}\right)^{21}}{55^{12}}$.