

## Прототипы задания №9

### 1. Задание 9 (№ 26913)

Найдите значение выражения  $\sqrt{65^2 - 56^2}$

### 2. Задание 9 (№ 61513)

Найдите значение выражения  $\frac{(6\sqrt{2})^2}{3}$

### 3. Задание 9 (№ 61693)

Найдите значение выражения  $(\sqrt{13} - \sqrt{8})(\sqrt{13} + \sqrt{8})$

### 4. Задание 9 (№ 61843)

Найдите значение выражения  $\frac{8^{3,4}}{16^{2,3}}$

### 5. Задание 9 (№ 71883)

Найдите значение выражения  $8^{0,76} \cdot 64^{0,12}$

### 6. Задание 9 (№ 62059)

Найдите значение выражения  $7^{\frac{1}{3}} \cdot 49^{\frac{1}{3}}$

### 7. Задание 9 (№ 62113)

Найдите значение выражения  $\frac{4^{3,5} \cdot 5^{2,5}}{20^{1,5}}$

### 8. Задание 9 (№ 62165)

Найдите значение выражения  $21^{0,7} \cdot 7^{0,3} : 3^{-0,3}$

### 9. Задание 9 (№ 62203)

Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt{1,5} \cdot \sqrt{1,8}}{\sqrt{0,3}}$

### 10. Задание 9 (№ 62251)

Найдите значение выражения  $\left(\sqrt{2\frac{4}{7}} - \sqrt{7\frac{1}{7}}\right) : \sqrt{\frac{2}{63}}$

### 11. Задание 9 (№ 62311)

Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[3]{3}}{\sqrt[12]{3}}$

### 12. Задание 9 (№ 62385)

Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3}}$

### 13. Задание 9 (№ 62433)

Найдите значение выражения  $\left(\frac{5^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{5}}\right)^3$

### 14. Задание 9 (№ 62501)

Найдите значение выражения  $\frac{\left(2^{\frac{4}{7}} \cdot 9^{\frac{2}{3}}\right)^{21}}{18^{12}}$

### 15. Задание 9 (№ 62581)

Найдите значение выражения  $0,6^{\frac{1}{8}} \cdot 5^{\frac{1}{4}} \cdot 15^{\frac{7}{8}}$

### 16. Задание 9 (№ 26933)

Найдите значение выражения  $\frac{2 \sin 11^\circ \cdot \cos 11^\circ}{\sin 22^\circ}$

### 17. Задание 9 (№ 62647)

Найдите значение выражения  $\frac{(\sqrt{12} + \sqrt{8})^2}{10 + \sqrt{96}}$

### 18. Задание 9 (№ 62771)

Найдите значение выражения  $4 \cdot \sqrt[6]{32} \cdot \sqrt[30]{32}$

### 19. Задание 9 (№ 63051)

Найдите значение выражения  $\frac{16^{2,3}}{4^{2,6}}$

### 20. Задание 9 (№ 63139)

Найдите значение выражения  $\frac{22(\sin^2 9^\circ + \cos^2 9^\circ)}{\cos 18^\circ}$

### 21. Задание 9 (№ 63229)

Найдите значение выражения  $\frac{33 \cos 63^\circ}{\sin 27^\circ}$

### 22. Задание 9 (№ 63277)

Найдите значение выражения  $6\sqrt{3}tg \frac{\pi}{6} \sin \frac{\pi}{6}$

### 23. Задание 9 (№ 63323)

Найдите значение выражения  $14\sqrt{6} \cos \frac{\pi}{6} \cos \frac{3\pi}{4}$

### 24. Задание 9 (№ 63459)

Найдите значение выражения  $\frac{25}{\sin\left(-\frac{25\pi}{4}\right) \cos\left(\frac{25\pi}{4}\right)}$

### 25. Задание 9 (№ 63523)

Найдите значение выражения  $24\sqrt{3} \cos(-750^\circ)$

### 26. Задание 9 (№ 63587)

Найдите значение выражения  $44\sqrt{3}tg(-480^\circ)$

### 27. Задание 9 (№ 63651)

Найдите значение выражения  $-4\sqrt{3} \sin(-780^\circ)$

### 28. Задание 9 (№ 63707)

Найдите значение выражения  $27\sqrt{3} \cos\left(-\frac{\pi}{6}\right) \sin\left(-\frac{\pi}{2}\right)$

### 29. Задание 9 (№ 63763)

Найдите значение выражения  $\frac{34 \sin 100^\circ}{\sin 260^\circ}$

### 30. Задание 9 (№ 63819)

Найдите значение выражения  $\frac{38 \cos 153^\circ}{\cos 27^\circ}$

### 31. Задание 9 (№ 63875)

Найдите значение выражения  $\frac{-22tg148^\circ}{tg32^\circ}$

### 32. Задание 9 (№ 63929)

Найдите значение выражения  $\frac{-20 \sin 373^\circ}{\sin 13^\circ}$

### 33. Задание 9 (№ 63985)

Найдите значение выражения  $5tg154^\circ tg244^\circ$

### 34. Задание 9 (№ 64041)

Найдите значение выражения  $59tg56^\circ tg34^\circ$

**35. Задание 9 (№ 64097)**

Найдите значение выражения  $\frac{37}{\sin^2 173^\circ + \cos^2 263^\circ}$

**36. Задание 9 (№ 64153)**

Найдите значение выражения  $\frac{30}{\cos^2 38^\circ + \cos^2 128^\circ}$

**37. Задание 9 (№ 64209)**

Найдите значение выражения  $\frac{-7}{\sin^2 13^\circ + \cos^2 193^\circ}$

**38. Задание 9 (№ 64273)**

Найдите  $\operatorname{tg} \alpha$ , если  $\cos \alpha = \frac{5\sqrt{29}}{29}$  и  $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$

**39. Задание 9 (№ 64345)**

Найдите  $\operatorname{tg} \alpha$ , если  $\sin \alpha = \frac{9}{\sqrt{181}}$  и  $\alpha \in (0; 0,5\pi)$

**40. Задание 9 (№ 284233)**

Найдите  $\cos \alpha$ , если  $\sin \alpha = -\frac{24}{25}$  и  $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$

**41. Задание 9 (№ 64417)**

Найдите  $\sin \alpha$ , если  $\cos \alpha = \frac{\sqrt{51}}{10}$  и  $\alpha \in (0; 0,5\pi)$

**42. Задание 9 (№ 64459)**

Найдите  $-20\cos 2\alpha$ , если  $\sin \alpha = -0,8$

**43. Задание 9 (№ 64553)**

Найдите  $\frac{2\sin 4\alpha}{5\cos 2\alpha}$ , если  $\sin 2\alpha = -0,7$

**44. Задание 9 (№ 64623)**

Найдите значение

выражения  $\frac{\cos(3\pi - \beta) - \sin\left(-\frac{3\pi}{2} + \beta\right)}{5\cos(\beta - \pi)}$

**45. Задание 9 (№ 64693)**

Найдите значение

выражения  $\frac{3\sin(\alpha - \pi) - \cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)}{\sin(\alpha - \pi)}$

**46. Задание 9 (№ 64767)**

Найдите значение выражения  $4\operatorname{tg}(-3\pi - \gamma) - 3\operatorname{tg} \gamma$ , если  $\operatorname{tg} \gamma = 1$

**47. Задание 9 (№ 64895)**

Найдите  $-4\sin\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right)$ , если  $\sin \alpha = 0,96$  и  $\alpha \in (0; 0,5\pi)$

**48. Задание 9 (№ 65023)**

Найдите  $39\cos\left(\frac{7\pi}{2} + \alpha\right)$ , если  $\cos \alpha = -\frac{5}{13}$  и  $\alpha \in (0,5\pi; \pi)$

**49. Задание 9 (№ 65159)**

Найдите  $\operatorname{tg}\left(\alpha + \frac{5\pi}{2}\right)$ , если  $\operatorname{tg} \alpha = 0,1$

**50. Задание 9 (№ 65221)**

Найдите  $\operatorname{tg}^2 \alpha$ , если  $5\sin^2 \alpha + 12\cos^2 \alpha = 6$

**51. Задание 9 (№ 65269)**

Найдите  $\frac{7\cos \alpha - 6\sin \alpha}{3\sin \alpha - 5\cos \alpha}$ , если  $\operatorname{tg} \alpha = 1$

**52. Задание 9 (№ 65317)**

Найдите  $\frac{10\cos \alpha - 2\sin \alpha + 10}{\sin \alpha - 5\cos \alpha + 5}$ , если  $\operatorname{tg} \alpha = 5$

**53. Задание 9 (№ 65363)**

Найдите  $\operatorname{tg} \alpha$ , если  $\frac{7\sin \alpha - 2\cos \alpha}{4\sin \alpha - 9\cos \alpha} = 2$

**54. Задание 9 (№ 65423)**

Найдите  $\operatorname{tg} \alpha$ , если  $\frac{5\cos \alpha + 3\sin \alpha + 1}{2\sin \alpha + \cos \alpha + 4} = \frac{1}{4}$

**55. Задание 9 (№ 65487)**

Найдите значение

выражения  $2\cos(2\pi + \beta) + 5\sin\left(-\frac{\pi}{2} + \beta\right)$ ,

если  $\cos \beta = -\frac{2}{3}$

**56. Задание 9 (№ 65551)**

Найдите значение

выражения  $3\sin(\alpha + \pi) + 2\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)$ , если  $\sin \alpha = -0,3$

**57. Задание 9 (№ 65603)**

Найдите  $30\cos 2\alpha$ , если  $\cos \alpha = \frac{1}{5}$

**58. Задание 9 (№ 65639)**

Найдите значение выражения  $\frac{(3a)^2 + 3a}{3a^2 + a}$

**59. Задание 9 (№ 65659)**

Найдите значение выражения  $\frac{(3a^2)^3 \cdot (7b)^2}{(21a^3b)^2}$

**60. Задание 9 (№ 282445)**

Найдите значение выражения  $\frac{3(m^5)^6 + 5(m^3)^{10}}{(2m^{15})^2}$

**61. Задание 9 (№ 65715)**

Найдите значение выражения  $\frac{49x^2 - 9}{7x - 3} - 7x$

**62. Задание 9 (№ 65765)**

Найдите значение выражения  $\frac{(5x)^3 \cdot x^2}{x^4 \cdot 2x}$

**63. Задание 9 (№ 65819)**

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

**64. Задание 9 (№ 65875)**

Найдите значение

$$\text{выражения } (36a^2 - 1) \cdot \left( \frac{1}{6a-1} - \frac{1}{6a+1} \right)$$

**65. Задание 9 (№ 65895)**

$$\text{Найдите } \frac{p(b)}{p\left(\frac{1}{b}\right)}, \text{ если } p(b) = \left(b - \frac{9}{b}\right) \left(-9b + \frac{1}{b}\right).$$

При  $b \neq 0$ .**66. Задание 9 (№ 65919)**

$$\text{Найдите } p(x) + p(-4-x), \text{ если } p(x) = \frac{x(-4-x)}{x+2}$$

при  $x \neq -2$ .**67. Задание 9 (№ 66087)**

$$\text{Найдите } \frac{a}{b}, \text{ если } \frac{a+3b}{b+3a} = -8.$$

**68. Задание 9 (№ 66123)**

$$\text{Найдите } 21a - 12b - 43, \text{ если } \frac{a-2b+3}{2a-b+3} = -10$$

**69. Задание 9 (№ 66179)**

$$\text{Найдите } \frac{a+9b+38}{a+3b+19}, \text{ если } \frac{a}{b} = 3$$

**70. Задание 9 (№ 66269)**

$$\text{Найдите значение выражения } (4x^2 + y^2 - (2x - y)^2) : (-2xy)$$

**71. Задание 9 (№ 66359)**

$$\text{Найдите значение выражения } ((x+2y)^2 - x^2 - 4y^2) : (2xy)$$

**72. Задание 9 (№ 66449)**

$$\text{Найдите значение выражения } ((5x-4y)^2 - (5x+4y)^2) : (-16xy)$$

**73. Задание 9 (№ 66539)**

$$\text{Найдите значение выражения } (5x-4)(5x+4) - 25x^2$$

**74. Задание 9 (№ 66653)**

$$\text{Найдите значение выражения } (7axy - (-4xya)) : (11yax)$$

**75. Задание 9 (№ 66703)**

$$\text{Найдите значение выражения } ((2x^3)^8 - (x^2)^{12}) : (17x^{24})$$

**76. Задание 9 (№ 66757)**

$$\text{Найдите значение выражения } 81x^4 \cdot x^{17} : (3x^7)^3$$

**77. Задание 9 (№ 66813)**

$$\text{Найдите значение выражения } (3x^4)^2 : (3x^8)$$

**78. Задание 9 (№ 66871)**

$$\text{Найдите значение выражения } (2a)^3 : a^5 \cdot a^2$$

**79. Задание 9 (№ 66927)**

$$\text{Найдите значение выражения } (11a^4 \cdot b^2 - (6a^2b)^2) : (5a^4b) \text{ при } b = 1$$

**80. Задание 9 (№ 66977)**Найдите значение выражения  $7p(a) - 21a - 9$ , если

$$p(a) = 3a + 4$$

**81. Задание 9 (№ 67033)**Найдите значение выражения  $3x + 2y + 7z$ ,  
если  $3x + y = 8$ ,  $7z + y = 6$ .**82. Задание 9 (№ 67081)**Найдите значение выражения  $q(b-1) - q(b+1)$ ,  
если  $q(b) = -6b$ .**83. Задание 9 (№ 67131)**Найдите значение выражения  $6(p(5x) - 5p(x+3))$ ,  
если  $p(x) = x + 5$ .**84. Задание 9 (№ 67181)**Найдите  $p(x-4) + p(6-x)$ , если  $p(x) = 2x - 6$ .**85. Задание 9 (№ 67231)**Найдите  $3p(x-4) - p(3x)$ , если  $p(x) = 4x + 2$ .**86. Задание 9 (№ 67281)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \frac{7\sqrt{x}-5}{\sqrt{x}} + \frac{5\sqrt{x}}{x} \text{ при } x > 0.$$

**87. Задание 9 (№ 67331)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \frac{18 \sqrt[12]{m} \cdot \sqrt[4]{m}}{\sqrt[3]{m}} \text{ при } m > 0.$$

**88. Задание 9 (№ 67409)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \frac{a^{4,17} \cdot a^{1,77}}{a^{3,94}} \text{ при } a = 12.$$

**89. Задание 9 (№ 67487)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \frac{a^{6,21}}{a^{2,78} \cdot a^{3,43}} \text{ при } a = \frac{10}{11}.$$

**90. Задание 9 (№ 67565)**

Найдите значение

$$\text{выражения } a^{0,97} \cdot a^{0,74} \cdot a^{0,29} \text{ при } a = 19.$$

**91. Задание 9 (№ 67615)**

Найдите значение

$$\text{выражения } x + \sqrt{x^2 - 24x + 144} \text{ при } x \leq 12.$$

**92. Задание 9 (№ 67669)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \sqrt{(a-2)^2} + \sqrt{(a-4)^2} \text{ при } 2 \leq a \leq 4.$$

**93. Задание 9 (№ 67729)**

$$\text{Найдите значение выражения } \frac{2n^{\frac{1}{2}}}{n^{\frac{1}{3}} \cdot n^{\frac{1}{6}}} \text{ при } n > 0.$$

**94. Задание 9 (№ 67807)**

Найдите значение

$$\text{выражения } \frac{(\sqrt[5]{24a^2})^{10}}{a^4} \text{ при } a \neq 0.$$

**95. Задание 9 (№ 67859)**

- Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt{25 \sqrt[10]{b}}}{\sqrt[20]{b}}$  при  $b > 0$ .
- 96. Задание 9 (№ 67895)**
- Найдите значение выражения  $\frac{(25a)^{3,5}}{a^3 \sqrt{a}}$  при  $a > 0$ .
- 97. Задание 9 (№ 67929)**
- Найдите значение выражения  $\frac{(49b)^{1,5} \cdot b^{1,1}}{b^{2,6}}$  при  $b > 0$ .
- 98. Задание 9 (№ 67995)**
- Найдите значение выражения  $\frac{(\sqrt{6a})^{14} \sqrt[5]{a^5}}{a^{15}}$  при  $a > 0$ .
- 99. Задание 9 (№ 68043)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt[12]{\sqrt{m}}}{\sqrt{100 \sqrt[12]{m}}}$  при  $m > 0$ .
- 100. Задание 9 (№ 68091)**
- Найдите значение выражения  $\frac{9 \sqrt[7]{15a} - 6 \sqrt[3]{35a}}{6 \sqrt[5]{21a}}$  при  $a > 0$ .
- 101. Задание 9 (№ 68141)**
- Найдите  $\frac{g(3+x)}{g(3-x)}$ , если  $g(x) = \sqrt[11]{x(6-x)}$ , при  $|x| \neq 3$ .
- 102. Задание 9 (№ 68191)**
- Найдите  $h(5+x) + h(5-x)$ , если  $h(x) = \sqrt[11]{x} + \sqrt[11]{x-10}$ .
- 103. Задание 9 (№ 68255)**
- Найдите значение выражения  $\frac{n^{\frac{7}{10}}}{n^{\frac{1}{6}} \cdot n^{\frac{1}{30}}}$  при  $n = 81$ .
- 104. Задание 9 (№ 68313)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\sqrt{m}}{\sqrt[42]{m} \cdot \sqrt[7]{m}}$  при  $m = 125$ .
- 105. Задание 9 (№ 68363)**
- Найдите значение выражения  $(\log_3 81) \cdot (\log_6 216)$ .
- 106. Задание 9 (№ 26891)**
- Найдите значение выражения  $6 \cdot 7^{\log_7 2}$ .
- 107. Задание 9 (№ 68467)**
- Найдите значение выражения  $64^{\log_4 5}$ .
- 108. Задание 9 (№ 68509)**
- Найдите значение выражения  $\log_{0,5} 32$ .
- 109. Задание 9 (№ 68553)**
- Найдите значение выражения  $\log_{20} 400$ .
- 110. Задание 9 (№ 316031)**
- Найдите значение выражения  $\log_4 16 - \log_4 0,25$ .
- 111. Задание 9 (№ 27031)**

- Найдите значение выражения  $\log_5 9 \cdot \log_3 25$ .
- 112. Задание 9 (№ 68595)**
- Найдите значение выражения  $\log_4 2 + \log_{0,25} 8$ .
- 113. Задание 9 (№ 68663)**
- Найдите значение выражения  $\log_{0,55} 20 - \log_{0,55} 11$ .
- 114. Задание 9 (№ 68741)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\log_5 81}{\log_5 9}$ .
- 115. Задание 9 (№ 68821)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\log_3 7}{\log_{27} 7}$ .
- 116. Задание 9 (№ 68901)**
- Найдите значение выражения  $\frac{5^{\log_2 8}}{5^{\log_2 2}}$ .
- 117. Задание 9 (№ 68957)**
- Найдите значение выражения  $(1 - \log_4 32)(1 - \log_8 32)$ .
- 118. Задание 9 (№ 69013)**
- Найдите значение выражения  $3 \log_2 \sqrt[3]{2}$ .
- 119. Задание 9 (№ 69103)**
- Найдите значение выражения  $\log_{\sqrt[8]{4}} 4$ .
- 120. Задание 9 (№ 69155)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\log_2 80}{3 + \log_2 10}$ .
- 121. Задание 9 (№ 27039)**
- Найдите значение выражения  $5^{\log_{25} 49}$ .
- 122. Задание 9 (№ 69205)**
- Найдите значение выражения  $\frac{\log_9 10}{\log_9 11} + \log_{11} 0,1$ .
- 123. Задание 9 (№ 69261)**
- Найдите значение выражения  $\log_5 6 \cdot \log_6 0,2$ .
- 124. Задание 9 (№ 69333)**
- Найдите значение выражения  $\log^2_{\sqrt{12}} 1728$ .
- 125. Задание 9 (№ 69391)**
- Найдите значение выражения  $6^{2 + \log_6 8}$ .
- 126. Задание 9 (№ 69485)**
- Найдите значение выражения  $6^{2 \log_6 12}$ .
- 127. Задание 9 (№ 69543)**
- Найдите значение выражения  $4^{\log_2 \sqrt{10}}$ .
- 128. Задание 9 (№ 69601)**
- Найдите значение выражения  $\log_2 \log_8 64$ .
- 129. Задание 9 (№ 69665)**
- Найдите значение выражения  $\frac{60}{4^{\log_4 10}}$ .
- 130. Задание 9 (№ 69701)**
- Найдите значение выражения  $\log_{\frac{1}{11}} \sqrt{11}$ .
- 131. Задание 9 (№ 15121)**
- Найдите значение выражения:  $2^{10} \cdot 3^6 : 6^5$ .
- 132. Задание 9 (№ 15621)**



Найдите значение

выражения:  $(9x - 17)(9x + 17) - 81x^2 + 8x - 49$  при  $x = 50$ .

**133. Задание 9 (№ 16121)**

Найдите значение выражения:  $4^{\sqrt{6}+2} \cdot 4^{-1-\sqrt{6}}$ .

**134. Задание 9 (№ 69767)**

Найдите значение выражения  $\log_3 0,9 + \log_3 10$ .

**135. Задание 9 (№ 69943)**

$$\frac{\log_9 \sqrt[10]{8}}{\log_9 8}$$

Найдите значение выражения

**136. Задание 9 (№ 16621)**

$$\left(-2\frac{3}{4} - \frac{3}{8}\right) \cdot 160.$$

Найдите значение выражения:

**137. Задание 9 (№ 20385)**

$$\frac{x \cdot x^8}{x^4} \text{ при } x = 6.$$

Найдите значение выражения:

**138. Задание 9 (№ 84483)**

Найдите значение

выражения  $a(9a^2 - 64)\left(\frac{1}{3a+8} - \frac{1}{3a-8}\right)$  при  $a = 30,6$

**139. Задание 9 (№ 84983)**

Найдите значение

выражения  $(49b^2 - 4)\left(\frac{1}{7b-2} - \frac{1}{7b+2}\right) - b + 15$  при  $b = 99$

**140. Задание 9 (№ 85483)**

Найдите значение

$$\left(4\frac{1}{4} - 2\right) \cdot 6\frac{2}{3}$$

Найдите значение выражения

**141. Задание 9 (№ 85983)**

Найдите значение

выражения  $\frac{4\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}} + \frac{\sqrt{x}}{x} + 4x + 5$  при  $x = 1$

**142. Задание 9 (№ 86483)**

Найдите значение выражения

$$\left(5\frac{1}{3} - 2\right) : \frac{5}{21}$$

**143. Задание 9 (№ 86983)**

Найдите значение выражения

$$(728^2 - 26^2) : 754$$

**144. Задание 9 (№ 87483)**

Найдите значение выражения

$$7\frac{3}{4} : \frac{1}{4}$$

**145. Задание 9 (№ 87983)**

Найдите значение выражения

$$\frac{1,92 \cdot 0,244}{0,192 \cdot 2,44}$$

**146. Задание 9 (№ 88483)**

Найдите значение выражения

$$b^7 : b^5 \cdot b^4 \text{ при } b = 4$$

**147. Задание 9 (№ 88983)**

Найдите значение выражения

$$(5^8)^{10} : 5^{78}$$

**148. Задание 9 (№ 89483)**

Найдите значение

выражения  $(9b)^3 : b^7 \cdot b^3$  при  $b = 81$ .

**149. Задание 9 (№ 89983)**

Найдите значение

выражения  $x \cdot 2^{-4x-2} \cdot 4^{2x}$  при  $x = 3$ .

**150. Задание 9 (№ 90483)**

Найдите значение

выражения  $4x \cdot (2x^{14})^5 : (2x^{10})^7$  при  $x = 90$ .

**151. Задание 9 (№ 90983)**

Найдите значение выражения  $(64^4)^2 : (8^2)^7$ .

**152. Задание 9 (№ 91555)**

Найдите значение

выражения  $(2a^2)^3 : (2a^8)$  при  $a = 2$ .

**153. Задание 9 (№ 92055)**

Найдите значение выражения  $b^{\frac{5}{9}} \cdot (b^{\frac{2}{9}})^2$  при  $b = 6$ .

**154. Задание 9 (№ 92555)**

Найдите значение выражения  $\frac{g(x+2)}{g(x)}$ , если  $g(x) = 15^x$ .

**155. Задание 9 (№ 93055)**

Найдите значение

выражения  $4^{3x+2} : 64^x : x$  при  $x = \frac{1}{7}$ .

**156. Задание 9 (№ 93555)**

Найдите значение выражения  $\frac{a^{8,9}}{a^{4,9}}$  при  $a = 4$ .

**157. Задание 9 (№ 93719)**

Найдите значение

выражения  $\frac{\sqrt[3]{a} \sqrt[4]{a}}{a \sqrt[12]{a}}$  при  $a = 6,25$ .

**158. Задание 9 (№ 93883)**

Найдите значение выражения  $\sqrt[12]{64} \cdot \sqrt[4]{64}$ .

**159. Задание 9 (№ 94383)**

Найдите значение

выражения  $6^{\sqrt{8}+2} \cdot 6^{1+3\sqrt{8}} : 6^{4\sqrt{8}+1}$ .

**160. Задание 9 (№ 94883)**

Найдите значение выражения  $4^{2\sqrt{5}+4} \cdot 2^{-3-4\sqrt{5}}$ .

**161. Задание 9 (№ 95369)**

Найдите значение выражения  $\frac{5\sqrt{6}-3}{0,2^{-\sqrt{6}}}$ .

**162. Задание 9 (№ 95869)**

Найдите значение выражения  $\frac{b^{5\sqrt{8}+1}}{(b^{\sqrt{8}})^5}$  при  $b = 2$ .

**163. Задание 9 (№ 96369)**

Найдите значение выражения  $\frac{6\sqrt{6} \cdot 5\sqrt{6}}{30\sqrt{6-2}}$ .

**164. Задание 9 (№ 96869)**

Найдите значение

$$\frac{(b^{\sqrt{3}})^{7\sqrt{3}}}{b^{18}}$$

выражения при  $b = 0,5$

**165. Задание 9 (№ 97369)**

Найдите значение выражения

$$\frac{-6 \sin 142^\circ}{\sin 71^\circ \cdot \sin 19^\circ}$$

**166. Задание 9 (№ 97869)**

Найдите значение выражения

$$\frac{12 \sin 22^\circ}{\cos 11^\circ \cdot \cos 79^\circ}$$

**167. Задание 9 (№ 97967)**

Найдите значение выражения:

$$14 \sin 135^\circ \cdot \cos 135^\circ$$

**168. Задание 9 (№ 98467)**

Найдите значение выражения  $\log_a(a^4 b^9)$ ,

если  $\log_b a = \frac{1}{3}$

**169. Задание 9 (№ 98967)**

Найдите  $\log_a \frac{a^7}{b^3}$ , если  $\log_a b = 10$

**170. Задание 9 (№ 99467)**

Найдите  $\log_a(ab^{10})$ , если  $\log_a b = 7$

**171. Задание 9 (№ 99563)**

Вычислите значение выражения:  $(2^{\log_7 5})^{\log_5 7}$ .

**172. Задание 9 (№ 282525)**

Найдите значение

$$2\sqrt{2} \sin \frac{13\pi}{8} \cdot \cos \frac{13\pi}{8}$$

**173. Задание 9 (№ 282605)**

Найдите значение

$$\sqrt{27} \cos^2 \frac{13\pi}{12} - \sqrt{27} \sin^2 \frac{13\pi}{12}$$

**174. Задание 9 (№ 282685)**

Найдите значение выражения  $\sqrt{72} \cos^2 \frac{15\pi}{8} - \sqrt{18}$

**175. Задание 9 (№ 282765)**

Найдите значение выражения  $\sqrt{8} - \sqrt{32} \sin^2 \frac{11\pi}{8}$

**176. Задание 9 (№ 316451)**

Найдите  $-10 \cos 2\alpha$ , если  $\cos \alpha = 0,6$ .

**177. Задание 9 (№ 316551)**

Найдите значение выражения  $(\sqrt{11} - \sqrt{99}) \cdot \sqrt{11}$

### Ответы

1. 33	30. -38	59. 3	88. 144	117.1	146.4096	175.-2
2. 24	31. 22	60. 2	89. 1	118.1	147.25	176.2,8
3. 5	32. -20	61. 3	90. 361	119.8	148.9	177.-22
4. 2	33. -5	62. 62,5	91. 12	120.1	149.0,75	
5. 8	34. 59	63. 0,75	92. 2	121.7	150.90	
6. 7	35. 37	64. 2	93. 2	122.0	151.64	
7. 80	36. 30	65. 1	94. 576	123.-1	152.1	
8. 21	37. -7	66. 0	95. 5	124.36	153.6	
9. 3	38. 0,4	67. -0,44	96. 78125	125.288	154.225	
10. -6	39. 0,9	68. -76	97. 343	126.144	155.112	
11. 1	40. 0,28	69. 2	98. 279936	127.10	156.256	
12. 2	41. 0,7	70. -2	99. 0,1	128.1	157.0,4	
13. 25	42. 5,6	71. 2	100.0,5	129.6	158.4	
14. 81	43. -0,56	72. 5	101.1	130.-0,5	159.36	
15. 15	44. 0,4	73. -16	102.0	131.96	160.32	
16. 6	45. 2	74. 1	103.9	132.62	161.0,008	
17. 2	46. -7	75. 15	104.5	133.4	162.2	
18. 8	47. 1,12	76. 3	105.12	134.2	163.900	
19. 16	48. 36	77. 3	106.12	135.0,1	164.0,125	
20. -22	49. -10	78. 8	107.125	136.-500	165.-12	
21. 33	50. 6	79. -5	108.-5	137.7776	166.24	
22. 3	51. -0,5	80. 19	109.2	138.-489,6	167.-7	
23. -21	52. 2	81. 14	110.3	139.-80	168.31	
24. -50	53. 16	82. 12	111.4	140.15	169.-23	
25. 36	54. -1,9	83. -210	112.-1	141.13	170.71	
26. 132	55. 2	84. -8	113.-1	142.14	171.2	
27. 6	56. 0,3	85. -44	114.2	143.702	172.-1	
28. -40,5	57. -27,6	86. 7	115.3	144.31	173.4,5	
29. -34	58. 3	87. 18	116.25	145.1	174.3	