

Свойства логарифмов	B – 1	Свойства логарифмов	B – 2	Свойства логарифмов	B – 3	Свойства логарифмов	B – 4
1. Вычислить $\log_3 81$ а) 27; б) 9; в) 4; г) -4	1. Вычислить $\log_3 81$	1. Вычислить $\log_5 125$ а) 25; б) -3; в) 4; г) 3	1. Вычислить $\log_4 \frac{1}{16}$ а) -2; б) 2; в) 4; г) -4	1. Вычислить $\log_4 \frac{1}{16}$ а) -2; б) 2; в) 4; г) -4	1. Вычислить $\log_5 \frac{1}{25}$ а) 2; б) -2; в) 5; г) -5	1. Вычислить $\log_5 \frac{1}{25}$ а) 2; б) -2; в) 5; г) -5	1. Вычислить $\log_5 \frac{1}{25}$ а) 2; б) -2; в) 5; г) -5
2. Вычислить $\log_{16} 13$ а) $\frac{1}{13}$; б) $\frac{1}{2}$; в) 1; г) 13	2. Вычислить $\log_{16} 13$	2. Вычислить $\log_{25} 5$ а) $\frac{1}{5}$; б) 1; в) $\frac{1}{2}$; г) 5	2. Вычислить $\log_{81} 9$ а) $\frac{1}{9}$; б) 1; в) 9; г) $\frac{1}{2}$	2. Вычислить $\log_{81} 9$ а) $\frac{1}{9}$; б) 1; в) 9; г) $\frac{1}{2}$	2. Вычислить $\log_{121} 11$ а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{1}{11}$; в) 1; г) 2	2. Вычислить $\log_{121} 11$ а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{1}{11}$; в) 1; г) 2	2. Вычислить $\log_{121} 11$ а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{1}{11}$; в) 1; г) 2
3. Вычислить $\log_4 \log_3 9$ а) 2; б) 0,5; в) $\sqrt{2}$; г) 4	3. Вычислить $\log_4 \log_3 9$	3. Вычислить $\log_3 \log_4 64$ а) 3; б) 0; в) 1; г) 4	3. Вычислить $\log_2 \log_4 256$ а) 3; б) 0; в) 1; г) 2	3. Вычислить $\log_2 \log_4 256$ а) 3; б) 0; в) 1; г) 2	3. Вычислить $\log_5 \log_{32} 2$ а) 1; б) 0; в) -1; г) 5	3. Вычислить $\log_5 \log_{32} 2$ а) 1; б) 0; в) -1; г) 5	3. Вычислить $\log_5 \log_{32} 2$ а) 1; б) 0; в) -1; г) 5
4. Вычислить $\frac{\lg 125}{\lg 5}$ а) 75; б) 35; в) $\lg 25$; г) 3	4. Вычислить $\frac{\lg 125}{\lg 5}$	4. Вычислить $\frac{\lg 256}{\lg 4}$ а) 4; б) 64; в) $\lg 64$; г) 16;	4. Вычислить $\frac{\lg 32}{\lg 2}$ а) 16; б) 5; в) $\lg 16$; г) 30;	4. Вычислить $\frac{\lg 32}{\lg 2}$ а) 16; б) 5; в) $\lg 16$; г) 30;	4. Вычислить $\frac{\lg 27}{\lg 3}$ а) 9; б) $\lg 9$; в) 3; г) 24;	4. Вычислить $\frac{\lg 27}{\lg 3}$ а) 9; б) $\lg 9$; в) 3; г) 24;	4. Вычислить $\frac{\lg 27}{\lg 3}$ а) 9; б) $\lg 9$; в) 3; г) 24;
5. Вычислить $\log_6 12 - \log_6 3 + \log_6 9$ а) 6; б) 2; в) -2; г) -6	5. Вычислить $\log_6 12 - \log_6 3 + \log_6 9$	5. Вычислить $\log_3 6 + \log_3 4 + \log_3 \frac{9}{24}$ а) 10; б) 8; в) 2; г) 4	5. Вычислить $\log_4 5 + \log_4 25 + \log_4 \frac{2}{125}$ а) 10; б) 4; в) 8; г) 0,5	5. Вычислить $\log_4 5 + \log_4 25 + \log_4 \frac{2}{125}$ а) 10; б) 4; в) 8; г) 0,5	5. Вычислить $\log_5 10 + \log_5 50 - \log_5 4$ а) 3; б) 4; в) 10; г) 0,5	5. Вычислить $\log_5 10 + \log_5 50 - \log_5 4$ а) 3; б) 4; в) 10; г) 0,5	5. Вычислить $\log_5 10 + \log_5 50 - \log_5 4$ а) 3; б) 4; в) 10; г) 0,5
6. Вычислить $2 \log_2 6 + \log_2 \frac{35}{9} - \log_2 35$ а) 35; б) 4; в) 2; г) -35	6. Вычислить $2 \log_2 6 + \log_2 \frac{35}{9} - \log_2 35$	6. Вычислить $2 \log_6 27 - \log_6 81 - 2 \log_6 18$ а) 6; б) 2; в) -6; г) -2	6. Вычислить $\log_2 10 - \log_2 5 + \log_2 8$ а) 4; б) 3; в) 5; г) 10;	6. Вычислить $\log_2 10 - \log_2 5 + \log_2 8$ а) 4; б) 3; в) 5; г) 10;	6. Вычислить $\log_2 8 - \log_2 3 + \log_2 12$ а) 3; б) 5; в) 4; г) 17	6. Вычислить $\log_2 8 - \log_2 3 + \log_2 12$ а) 3; б) 5; в) 4; г) 17	6. Вычислить $\log_2 8 - \log_2 3 + \log_2 12$ а) 3; б) 5; в) 4; г) 17
7. Вычислить $\log_3 2 - \log_3 2 \cdot \log_2 6 + \log_3 6$ а) $\log_3 2$; б) 1; в) -1; г) $\log_2 3$;	7. Вычислить $\log_3 2 - \log_3 2 \cdot \log_2 6 + \log_3 6$	7. Вычислить $2 \log_2 8 + \log_2 \frac{25}{16} - \log_2 25$ а) 25; б) 2; в) 4; г) -25	7. Вычислить $2 \log_3 32 - \log_3 256 - 2 \log_3 14$ а) 7; б) 2; в) -2; г) -7	7. Вычислить $2 \log_3 32 - \log_3 256 - 2 \log_3 14$ а) 7; б) 2; в) -2; г) -7	7. Вычислить $3 \log_2 4 + \log_2 \frac{15}{16} - \log_2 15$ а) 15; б) 4; в) -15; г) 2	7. Вычислить $3 \log_2 4 + \log_2 \frac{15}{16} - \log_2 15$ а) 15; б) 4; в) -15; г) 2	7. Вычислить $3 \log_2 4 + \log_2 \frac{15}{16} - \log_2 15$ а) 15; б) 4; в) -15; г) 2
8. Вычислить $\log_9 17 \cdot \log_{17} 7 \cdot \log_{49} 9$ а) 0,5; б) 2; в) 1; г) $\sqrt{2}$	8. Вычислить $\log_9 17 \cdot \log_{17} 7 \cdot \log_{49} 9$	8. $\log_3 5 \cdot \log_4 9 \cdot \log_5 2$ а) 2; б) 1; в) 0,5; г) $\sqrt{2}$	8. Вычислить $\log_3 7 \cdot \log_4 81 \cdot \log_7 2$ а) 1; б) 0,5; в) 2; г) $\sqrt{2}$	8. Вычислить $\log_3 7 \cdot \log_4 81 \cdot \log_7 2$ а) 1; б) 0,5; в) 2; г) $\sqrt{2}$	8. Вычислить $\log_5 7 \cdot \log_{121} 25 \cdot \log_7 11$ а) $\sqrt{2}$; б) 2; в) 0,5; г) 1	8. Вычислить $\log_5 7 \cdot \log_{121} 25 \cdot \log_7 11$ а) $\sqrt{2}$; б) 2; в) 0,5; г) 1	8. Вычислить $\log_5 7 \cdot \log_{121} 25 \cdot \log_7 11$ а) $\sqrt{2}$; б) 2; в) 0,5; г) 1
9. Определить $\log_5 72$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $3a + 2b$; б) $2a + 3b$; в) $a - b$; г) $a + b$	9. Определить $\log_5 72$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $3a + 2b$; б) $2a + 3b$; в) $a - b$; г) $a + b$	9. Определить $\log_5 30$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $3a + 2b$; б) $1 + a + b$; в) $a + b$; г) $a - b$	9. Определить $\log_5 24$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $2a + 3b$; б) $2(a + b)$; в) $3a + b$; г) $a + b$	9. Определить $\log_5 24$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $2a + 3b$; б) $2(a + b)$; в) $3a + b$; г) $a + b$	9. Определить $\log_5 60$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $2a + b$; б) $1 + a + b$; в) $3a + b$; г) $1 + 2a + b$	9. Определить $\log_5 60$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $2a + b$; б) $1 + a + b$; в) $3a + b$; г) $1 + 2a + b$	9. Определить $\log_5 60$, если известно, что $\log_5 2 = a$, $\log_5 3 = b$ а) $2a + b$; б) $1 + a + b$; в) $3a + b$; г) $1 + 2a + b$
10. Вычислить $\lg 7(\log_7 15 + \log_7 4 - \log_7 6)$ а) 2; б) 0,5; в) 1; г) -1	10. Вычислить $\lg 7(\log_7 15 + \log_7 4 - \log_7 6)$	10. Вычислить $\lg 3(\log_3 25 - \log_3 2 + \log_3 8)$ а) -2; б) -1; в) 1 г) 2	10. Вычислить $\lg 2(\log_2 75 - \log_2 15 + \log_2 20)$ а) 2; б) 1; в) -2 г) -1	10. Вычислить $\lg 2(\log_2 75 - \log_2 15 + \log_2 20)$ а) 2; б) 1; в) -2 г) -1	10. Вычислить $\lg 4(\log_4 35 + \log_4 2 - \log_4 7)$ а) -1; б) 1; в) 2 г) -2	10. Вычислить $\lg 4(\log_4 35 + \log_4 2 - \log_4 7)$ а) -1; б) 1; в) 2 г) -2	10. Вычислить $\lg 4(\log_4 35 + \log_4 2 - \log_4 7)$ а) -1; б) 1; в) 2 г) -2