Вариант 1.
Решите уравнение:

1. $\log_2(4-x)=7$
2. $\log_5(4+x)=2$
3. $\log_5(5-x)=\log_5 3$
4. $\log_4(x+3)=\log_4(4x-15)$
5. $\log_{\frac{1}{7}}(7-x)=-2$
6. $\log_3(5-x)=2\log_3 5$
7. $\log_7(x^2+5x)=\log_7(x^2+6)$
8. $\log_4(5+6x)=\log_4(3+4x)+1$
9. решите уравнение: $\log_{x+6}32=5$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них

Вариант 2
Решите уравнение:

1. $\log_3(4-x)=4$
2. $\log_3(9+x)=4$
3. $\log_3(14-x)=\log_3 5$
4. $\log_3(x+4)=\log_3(2x-12)$
5. $\log_{\frac{1}{7}}(7-3x)=-2$
6. $\log_3(7-x)=3\log_3 5$
7. $\log_8(x^2+x)=\log_8(x^2-4)$
8. $\log_3(3+2x)=\log_3(1-2x)+1$
9. решите уравнение: $\log_{x+5}4=2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них

Вариант 3
Решите уравнение:

1. $\log_6(3-x)=2$
2. $\log_2(8+x)=3$
3. $\log_2(16+x)=\log_2 3$
4. $\log_{\frac{1}{4}}(9-5x)=-3$
5. $\log_9(x+6)=\log_9(4x-9)$
6. $\log_2(9-x)=2\log_2 3$
7. $\log_5(x^2+4x)=\log_5(x^2+11)$
8. $\log_3(7+2x)=\log_3(3-2x)+2$
9. решите уравнение: $\log_{x-2}16=2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них

Вариант 4
Решите уравнение:

1. $\log_2(7-x)=6$
2. $\log_2(3+x)=5$
3. $\log_5(1+x)=\log_5 4$
4. $\log_4(x+8)=\log_4(5x-4)$
5. $\log_{\frac{1}{8}}(13-x)=-2$
6. $\log_2(11-x)=4\log_2 5$
7. $\log_3(x^2+4x)=\log_3(x^2+4)$
8. $\log_4(5-x)=\log_4(2-x)+1$
9. решите уравнение $\log_{x+1}49=2$: Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них

Вариант 5
Решите уравнение:

1. $\log_2(4-x)=5$
2. $\log_2(7+x)=3$
3. $\log_{11}(16+x)=\log_{11}12$
4. $\log_5(x+6)=\log_5(4x-3)$
5. $\log_{\frac{1}{3}}(9-3x)=-2$
6. $\log_2(18-6x)=4\log_2 3$
7. $\log_4(x^2-4x)=\log_4(x^2+3)$
8. $\log_5(8+3x)=\log_5(7-3x)+1$

Вариант 6
Решите уравнение:

1. $\log_4(5-x)=2$
2. $\log_2(3+x)=7$
3. $\log_{11}(9+x)=\log_{11}3$
4. $\log_7(x+9)=\log_7(5x-7)$
5. $\log_{\frac{1}{9}}(13-x)=-2$
6. $\log_7(15-x)=2\log_7 4$
7. $\log_4(x^2+x)=\log_4(x^2+6)$
8. $\log_2(4+x)=\log_2(2-x)+2$

9. решите уравнение: $\log_{x-1} 25 = 2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них	9. решите уравнение: $\log_{x+7} 25 = 2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них
Вариант 7 Решите уравнение**:** 1. $\log_3(4-x) = 2$ 2. $\log_2(7+x) = 6$ 3. $\log_7(8+x) = \log_7 10$ 4. $\log_8(x+9) = \log_8(2x-17)$ 5. $\log_{\frac{1}{2}}(13-x) = -4$ 6. $\log_2(4-x) = 2\log_2 5$ 7. $\log_5(x^2+5x) = \log_5(x^2+2)$ 8. $\log_2(8+7x) = \log_2(8+3x)+1$ 9. решите уравнение: $\log_{x-3} 81 = 4$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них	**Вариант 8** Решите уравнение**:** 1. $\log_2(4-x) = 8$ 2. $\log_2(3+x) = 3$ 3. $\log_{13}(17+x) = \log_{13} 3$ 4. $\log_8(x+6) = \log_8(4x-9)$ 5. $\log_{\frac{1}{2}}(8-4x) = -4$ 6. $\log_5(5-5x) = 2\log_5 2$ 7. $\log_4(x^2+x) = \log_4(x^2+9)$ 8. $\log_2(2-x) = \log_2(2-3x)+1$ 9. решите уравнение: $\log_{x+5} 36 = 2$Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них
Вариант 9 Решите уравнение**:** 1. $\log_3(3-x) = 3$ 2. $\log_2(5+x) = 2$ 3. $\log_9(9+x) = \log_9 2$ 4. $\log_8(x+6) = \log_8(3x-8)$ 5. $\log_{\frac{1}{3}}(6-5x) = -4$ 6. $\log_5(5-x) = 2\log_5 3$ 7. $\log_5(x^2+2x) = \log_5(x^2+4)$ 8. $\log_2(8+3x) = \log_2(3+x)+1$ 9. решите уравнение: $\log_{x-3} 16 = 2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них	**Вариант 10** Решите уравнение**:** 1. $\log_2(4-x) = 9$ 2. $\log_2(4+x) = 7$ 3. $\log_3(13+x) = \log_3 2$ 4. $\log_7(x+5) = \log_7(4x-7)$ 5. $\log_{\frac{1}{2}}(12-4x) = -4$ 6. $\log_4(8-5x) = 2\log_4 3$ 7. $\log_8(x^2-5x) = \log_8(x^2+4)$ 8. $\log_4(4+7x) = \log_4(1+5x)+1$ 9. решите уравнение $\log_{x-7} 25 = 2$: Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них