

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 20. Задание № 5 профильного уровня / № 17
базового уровня.

Тема: простейшие уравнения.

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.



Логарифмические уравнения		
1	Найдите корень уравнения: $\log_2(15 + x) = \log_2 3$	
2	Найдите корень уравнения: $\log_5(4 + x) = 2$	
3	Решите уравнение: $\log_5(x^2 + 2x) = \log_5(x^2 + 10)$	
4	Решите уравнение: $\log_2(7 + 6x) = \log_2(7 - 6x) + 2$	
5	Найдите корень уравнения: $\log_{81} 3^{2x-6} = 2$	
6	Решите уравнение: $\log_{x+1} 49 = 2$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.	

Задание 6 профильного уровня.

Тема: задания на вычисление и преобразование выражений (иррациональных, числовых, степенных, логарифмических, тригонометрических).



№	Задание	Ответ
Числовые рациональные выражения.		
1	Найдите значение выражения $(2\frac{4}{7} - 1,2) \cdot 5\frac{5}{6}$.	
2	Найдите значение выражения $4\frac{4}{9} : \frac{4}{9}$.	
3	Найдите значение выражения $(651^2 - 17^2) : 668$.	
4	Найдите значение выражения $\frac{1.26 \cdot 13.8}{12.6 \cdot 1.38}$.	
Числовые иррациональные выражения.		
1	Найдите значение выражения $\sqrt{296^2 - 96^2}$.	
2	Найдите значение выражения $(\sqrt{17} + \sqrt{12})(\sqrt{17} - \sqrt{12})$.	
3	Найдите значение выражения $\frac{(8\sqrt{3})^2}{24}$.	
4	Найдите значение выражения $(\sqrt{15} - \sqrt{60}) \cdot \sqrt{15}$.	
5	Найдите значение выражения $(\sqrt{75} + \sqrt{48}) \cdot \sqrt{12}$.	
6	Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{2,8} \cdot \sqrt{4,2}}{\sqrt{0,24}}$.	
7	Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[9]{7} \cdot \sqrt[18]{7}}{\sqrt[6]{7}}$.	
8	Найдите значение выражения $\sqrt[3]{49} \cdot \sqrt[6]{49}$.	
9	Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{5} + \sqrt{11})^2}{8 + \sqrt{55}}$.	
Числовые степенные выражения.		

1	Найдите значение выражения $5^{0,36} \cdot 25^{0,32}$.	
2	Найдите значение выражения $\frac{49^{5,2}}{7^{8,4}}$.	
3	Найдите значение выражения $\frac{2^{3,5} \cdot 3^{5,5}}{6^{4,5}}$.	
4	Найдите значение выражения $0,8^{\frac{1}{7}} \cdot 5^{\frac{2}{7}} \cdot 20^{\frac{6}{7}}$.	
5	Найдите значение выражения $(49^6)^3 : (7^7)^5$.	
6	Найдите значение выражения $3^{\sqrt{5}+10} \cdot 3^{-5-\sqrt{5}}$.	
7	Найдите значение выражения $\frac{2^6 \cdot 3^8}{6^5}$.	
8	Найдите значение выражения $\frac{\left(\frac{3}{25} \cdot \frac{2}{5^3}\right)^{15}}{10^9}$.	
9	Найдите значение выражения $\frac{0,5^{\sqrt{10}-1}}{2^{-\sqrt{10}}}$.	
10	Найдите значение выражения $\frac{6^{\sqrt{3}} \cdot 7^{\sqrt{3}}}{42^{\sqrt{3}-1}}$.	

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru