



Для всех заданий нужно привести полное решение.

Задание № 1. Из пункта А в пункт Б выехал автомобиль со скоростью 90 км/ч. В это время автобус, движущийся в том же направлении со скоростью 60 км/ч, уже проехал 90 км. В пункт Б автомобили прибыли одновременно. Найдите расстояние между пунктами А и Б.

Задание № 2. Решите уравнение: $x^{-4} - 3x^{-2} - 4 = 0$.

Задание № 3. Решите уравнение: $x^3 + 2x^2 + 2x - 20 = 0$.

Задание № 4. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x(y + z) = 45 \\ y(x + z) = 24 \\ z(x + y) = 49 \end{cases}$$

Задание № 5. Решите уравнение: $\frac{x-2}{|x-1|-4} = 1$.

Задание № 6. Решите уравнение: $2\cos x + \operatorname{ctg} x = 0$.

Задание № 7. Известно, что все корни уравнения $x^2 - bx + 3 = 0$ являются натуральными числами.

Найдите b .

Задание № 8. Для каждого значения a решите уравнение: $a(a - 2)x = a$.

Задание № 9. Решите уравнение: $y'' = x^2$.

Задание № 10. Решите уравнение: $4^{2x-3} = 6^x$.

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	

Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	

Желаем успеха!