**Вариант №1**

1. Конкурс исполнителей проводится в 7 дней. Всего заявлено 90 выступлений — по одному от каждой страны, участвующей в конкурсе. Исполнитель из России участвует в конкурсе. В первый день запланировано 9 выступлений, остальные распределены поровну между оставшимися днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что выступление исполнителя из России состоится в третий день конкурса?
2. Решите уравнение и сделайте проверку:



1. Выполните действие:



1. Решите уравнение:



1. Решите неравенство с ОДЗ:

$$log\_{0,5}\left(2x-6\right)>log\_{0,5}(4x-2)$$

1. Вычислите:



1. Найдите первообразную функции:



1. Вычислите значение производной функции  в точке хо= 4.
2. Решите уравнение:

cos2x – 3cos x + 2 = 0

1. Высота конуса равна 12 м, а образующая 13 м. Найти объем конуса.