

Перемножили натуральные числа от единицы до ста. Определите, сколько нулей на конце у полученного числа

10 100

20

30

40

50

60

70

80

90

004

50

ответ
24

100! =

93,326,215,443,944,152,681,699,238,856,266,700,490,715,968,264,
381,621,468,592,963,895,217,599,993,229,915,608,941,463,976,
156,518,286,253,697,920,827,223,758,251,185,210,916,864,000,
000,000,000,000,000,000,000

Правильный ответ (без прямого вычисления):
столько, сколько в интервале 1-100 чисел,
кратных 10 (с учётом кратности), а также пар
чисел, кратных 2 и кратных 5, но не кратных (по
отдельности) 10

Кратные 10:

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100 (x2)

Эти числа дают 11 нулей

Пары кратные 5 и 2, но не кратные 10:

2, 5

4, 25 (x2)

6, 15

8, 75 (x2)

12, 35

14, 45

16, 55

18, 65

22, 85

24, 95

Эти пары дают 13 нулей

Итого получается, что в конце числа 100!
должно быть 24 нуля.