

У мамы 2 яблока, 3 груши и 4 апельсина. Каждый день в течение 9 дней подряд она выдаёт по 1 фрукту. Сколькими способами это может быть сделано?

1 день - 1 из 3 видов фруктов фруктов
 2 - 1 из 3
 3 - 1 из 2
 4 - 1 из 2
 5 - 1 из 2
 6 - 1 из 1
 ...
 9 - 1 из 1
 ==
 $3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 72$ // $9! / (3! + 4! + 2!)$ (ответ)
 (11340)

СКОЛЬКО СЛОВ МОЖНО ИЗ СЛОВА
 ЯЯГГГАААА
 $9! / (2! \cdot 3! \cdot 4!) = 1260$



СКОЛЬКО СЛОВ МОЖНО ИЗ СЛОВА
 МАТЕМАТИКА

$$10! / (2!3!2!1!1!1!)$$

$$2+3+2+1+1+1=10$$

$10 \cdot 9 / 2!$ - буква М

$8 \cdot 7 \cdot 6 / 3!$ - буква А

$5 \cdot 4 / 2!$ - буква Т

$3 / 1!$ - буква Е

$2 / 1!$ - буква И

$1 / 1!$ - буква К

$$(10 \cdot 9 / 2!) \cdot (8 \cdot 7 \cdot 6 / 3!) \cdot (5 \cdot 4 / 2!) \cdot (3 / 1!) \cdot (2 / 1!) \cdot (1 / 1!) = 10! / (2!3!2!1!1!1!)$$