

У мамы 2 яблока, 3 груши и 4 апельсина. Каждый день в течение 5 дней подряд она выдаёт по 1 фрукту.
Сколькими способами это может быть сделано?

$$C(n,k)=C(n,n-k)=n!/k!(n-k)!$$

ЯГА 230 $C(5,3)=C(5,2)=10$

ЯГА 203 $C(5,2)=10$

ЯГА 023 $C(5,2)=10$

ЯГА 032 $C(5,3)=10$

ЯГА 221 $C(5,2)*C(3,2)=30$

ЯГА 212 $C(5,2)*C(3,1)=10*3=30$

ЯГА 122 $C(5,1)*C(4,2)=5*6=30$

ЯГА 131 $C(5,1)*C(4,3)=5*4=20$

ЯГА 113 $C(5,1)*C(4,1)=20$

ЯГА 014 $C(5,1)=5$

ЯГА 104 $C(5,1)=5$

сумма=10+30+30+10+5+20+30+20+10+10+5=180

Ответ=180

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?

$$C(9,2)*C(7,3)*C(4,4)=1260$$

$$9!/(2!*3!*4!)=1260$$

МАТЕМАТИКА

10!/2!3!2!

