

№1

Скільки різних п'ятизначних чисел можна скласти із цифр 2,4,6,8,0 (без повторень)?

№2

Скільки різних чотиризначних чисел можна скласти із цифр 2,3,4,5?

№3

Розв'язати рівняння  $A_x^3 = 56x$

№4

В групі 20 студентів. Скількома способами можна вибрати із них трьох членів активу.

№5

Розв'язати рівняння  $C_x^3 + C_x^2 = 15(x-1)$

№6

На кафедрі дев'ять викладачів. Скількома способами можна скласти розклад консультацій на 9 днів, якщо кожний викладач дає консультацію рівно один раз.

№7

В студентському активі факультету 9 студентів. Скількома способами можна скласти із них делегацію в складі трьох студентів для відрядження?

№8

25 студентів вирішили обмінятися фотокартками. Скільки всього було замовлено фотокарток?

№9

Скільки існує різних чотиризначних чисел із цифрами, які не повторюються?

№10

Розв'язати рівняння  $C_{3x+1}^{3x-1} = 120$

№11

Скількома способами можна назначити патруль трьох солдатів і одного офіцера, якщо є 15 солдатів і 4 офіцери?

№12

У групі 10 хлопців і 8 дівчат. Скількома способами можна сформувати підгрупу із чотирьох хлопців і трьох дівчат?

№13

У групі 29 студентів. Скільки існує варіантів присутності (відсутності) студентів на заняттях?

№14

Скількома способами можна розсадити чотирьох осіб на 25 місцях?

№15

Скількома способами можна розмістити на полиці 4 книги?

№16

У турнірі брали участь 10 шахістів, і кожні два шахіста зустрічалися 1 раз. Скільки партій було зіграно в турнірі?

№17

Студент складає 4 заліки за 8 днів. Скількома способами він це може зробити?

№18

Скількома способами можна розмістити 5 покупців в чергу?

№19

Кожного із 7 студентів для проходження практики можна відправити на одну із двох установ. Скількома способами він це може зробити?

№20

В урні 3 білі та 4 чорні кульки. Скількома способами із урни можна взяти дві різні за кольором кульки?

№21

В урні 3 білі та 4 чорні кульки. Скількома способами із урни можна взяти дві кульки одного кольору?