

Перестановки. Комбінаторні правила суми та добутку

1. Скількома способами можна розподілити замовлення на друкування 5 різних підручників між двома книжковими фабриками.

Відповідь.

2. Гральний кубик кидають 2 рази. Скільки різних послідовностей очок, серед яких є хоча б одна трійка, можна отримати?

Відповідь.

3. Скільки існує трицифрових чисел, усі цифри яких мають однакову парність.

Відповідь.

4. Скільки двоцифрових непарних чисел можна отримати з цифр 1, 7, 6, 5, 0.

Відповідь

5. Монету підкидають 4 рази. Скільки різних послідовностей гербів та чисел можна отримати?

Відповідь

6. Скільки існує трицифрових чисел, які націло діляться на 25.

Відповідь

7. Скільки існує трицифрових чисел, у записі яких є хоча б одна непарна цифра..

Відповідь

8. Скільки чотирицифрових чисел, усі цифри яких різні, можна скласти із цифр 2, 4, 5, 6, 8, 9, якщо ці числа мають починатися із запису «24».

Відповідь.

9. Скільки існує трицифрових чисел, які містять хоча б 2 однакові цифри.

Відповідь.

10. Скільки натуральних дільників має число $2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^2$

Відповідь

11. Скільки існує чотирицифрових чисел, які націло діляться на 125.

Відповідь

12. Будемо вважати словом будь-яку скінченну послідовність букв українського алфавіту. Скільки різних слів можна утворити, переставляючи букви слова «озеро»

Відповідь.

