

# Порахувати!

Де ж ті слоненята,  
треба їх порахувати...

*Петрик П'яточкін*

1. Скількома способами в футбольній команді (11 чоловік) можна обрати капітана і його замісника?
2. У людоджера в підвалі ув'язнені 25 полонених. а) Скількома способами він зможе вибрати трьох із них собі на сніданок, обід і вечерю (поодному за раз)? б) Скількома способами можна обрати трьох, щоб відпустити їх на волю?
3. Скільки існує п'ятицифрових чисел, у записі яких є хоча б одна цифра 8?
4. Скільки існує шестицифрових чисел, у яких по три парних і непарних цифри?
5. Алфавіт племені Мумбо-Юмбо складається із трьох літер. Словом є будь-яка послідовність, що складається не більше, ніж з чотирьох літер. Скільки слів у мові племені Мумбо-Юмбо?
6. Скільки різних слів можна скласти із літер слова (усі літери мають бути використані) а) МЕКОНГ; б) МІССІСПІ? Де знаходяться ці річки і яка з них довша?
7. Знайти кількість семицифрових чисел, в записі яких присутня хоча б одна із цифр 5 або 8.
8. На зборах повинні виступити п'ять людей: А, Б, В, Г і Д. Скількома способами можна розмістити їх в списку ораторів при умові, що а) Б не повинен виступати раніше, ніж А; б) А повинен виступати безпосередньо перед Б?
9. У мішку знаходиться 20 різнокольорових куль. Скількома способами можна обрати 10 куль?
10. У Наталки є 11 книг з математики, у Тетянки — 7 книг. а) Чи означає це, що Наталка любить математику більше, ніж Тетянка? б) Скількома способами вони зможуть обмінятися однією книгою?

За цим посиланням можна зайти на сторінку нашої групи:

[https://groups.google.com/d/forum/math\\_t17](https://groups.google.com/d/forum/math_t17)