



ПЕРМУТАЦИИ / ИГРА НА ПОДРЕДБИ

Име: _____ Дата: _____ Клас: _____

Задача 1. В кои от примерите откривате пермутация? За всеки пример поставете отметка, ако е пермутация. Ако не е пермутация, обяснете защо.

- ☐ Мария пише двуцифрени числа с помощта на цифрите 2 и 7. Тя записва в тетражката си 72 и 27.

- ☐ Три деца сядат на пейка. Случаен минувач им казва, че могат да седнат по 6 различни начина, като винаги и тримата са седнали на пейката.

- ☐ Имаме цифрите 1, 4, 7, 9, 2 от тях образуваме три двуцифрени числа.

- ☐ Наско има 4 учебника и е открил 24 начина да ги подреди на рафта в стаята си.

Задача 2. Представете си, че трябва да подредите 9 ястия за гезустация. По колко начина може да стане това? Запишете с числов израз и пресметнете задачата.

- Представете си, че сте в стола на училището и подреждате 8 ястия за гезустация от съучениците си. По колко начина може да направите подредбите? Запишете с числов израз и пресметнете задачата.

Задача 3.

Вие сте заключени в стая. За да излезете, трябва да отключите секретна брава, която се отваря с нечетен петцифрен код.

До вратата виждате бележка:

„Цифрите за тайния код са 0, 1, 2, 4 и 6. Използвайте всички цифри, без да ги повтаряте, и ги подредете в правилния ред.“

По колко различни начина могат да се подредят цифрите така, че да се получи нечетен петцифрен код, с един от които ще се измъкнете от стаята?

Задача 4. Довършете изреченията:

- Днес научих, че пермутациите представляват..

- Пермутация използваме, когато...

