

МАТЕМАТИЧЕСКА ЩАФЕТА ЗА 8. КЛАС

Отговорите на всяка задача са скрити под символите @, #, &, §, * и се използват при решаването на следващата задача. Всеки отбор попълва общ талон.

Задача 1. Най-голямото 4-цифрено число, което може да бъде дискриминанта на квадратно уравнение с цели коефициенти е @ . Пресметнете @.

Задача 2. Броят на различните цифри в числото, равно на $(@ + 2)^3$, е #. Пресметнете #.

Задача 3. Разполагаме с # вида цветя. От тях можем да направим букети с по 5 цветя по & начина. Пресметнете &.

Задача 4. Дължините на ръбовете на правоъгълен паралелепипед в сантиметри са естествени числа, а лицата на две от стените са съответно & cm^2 и 14 cm^2 . Обемът на паралелепипеда в кубически сантиметри е V . Най-малката стойност на V е §. Намерете §.

Задача 5. Ако

$$A = \sqrt{\S + \sqrt{\S + \sqrt{\S + \sqrt{\S}}}},$$

най-голямото цяло число, което не е по-голямо от A е *. Определете *.