

Отборното състезание се провежда под формата на

МАТЕМАТИЧЕСКА ЩАФЕТА

от 5 задачи за всеки клас/група.

(В условието на всяка следваща задача се съдържа отговорът на предходната.) Всеки отбор, съставен **точно** от 3 ученици от един и същ клас, решава задачите в екип за 40 минути и попълва общ талон за отговори.

Не се допуска участието на отбор с по-малко от 3 състезатели.

Всеки верен отговор в отборното състезание се оценява съответно с 5 точки за първата задача, 4 точки – за втората, 3 - за третата, 2 – за четвъртата и 1 – за последната пета задача. При равен брой точки се отчита времето за решаване на задачите.

Заелите първите три места от всеки клас в отборното състезание получават златен, сребърен и бронзов медал.

Общият брой на удостоените с медали е до **20% от отборите от всеки клас**.

Класирането се извършва по точки. При равен брой точки по-напред в класирането е този отбор, който е изразходвал по-малко време за решаването на задачите. Времето се записва от квестора в присъствието на състезателите.

Отговорите на всяка задача са скрити под символите

@, #, &, §, *

и се използват при решаването на следващата задача. Всеки отбор попълва общ талон.

ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ ЗА 5 КЛАС – ФИНАЛ 2 ЮЛИ 2016 Г.

Задача 1. От числителя и от знаменателя на дробта $\frac{31}{67}$ извадете числото @, така че да получите дроб равна на $\frac{1}{3}$. Определете @.

Задача 2. От трицифрените числа избираме случайно #. Сред тях винаги има поне 3, които са взаимнопрости с @. Определете най-малката възможна стойност на #.

Задача 3. За домашна работа децата от един клас получили # задачи. Трима от тях решили съответно 60, 50 и 40 задачи. Най-малко & задачи са решени и от тримата. Определете &.

Задача 4. Две мравки тръгнали едновременно една срещу друга от две точки A и B. Едната изминава разстоянието за & часа, а другата – с два часа по-бързо. Каква част от пътя им остава до срещата след 2 часа от тръгването? Отговорът означаваме с §. Да се намери §.

Задача 5. Ако $\S = \frac{1}{*+1} - \frac{1}{*+2}$, където * е цяло число. Да се намери *.