

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 4 КЛАС – 2 ЮЛИ 2017 Г.

Задача 1. Естествените числа са записани едно след друго 123456789101112...

На 2017 – то място, от ляво надясно, в тази редица е цифрата @. Да се намери @.

Задача 2. Можем да раздадем всичките (@ - 1) ябълки на три деца, така че всеко дете да получи поне 1 ябълка, по # начина . Да се намери #.

Задача 3. Произведението на # последователни трицифрени числа завършва на & нули. Да се намери най- голямата възможна стойност на &.

Задача 4. Ако числото § умножим с & и от полученото произведение извадим 11 ще получим разлика, която е равна на сбора на 3 и произведението на § с числото 4. Да се намери §.

Задача 5. Числото § е представено като сбор от естествени числа. Най- голямото възможно произведение на тези числа е *. Да се намери *.