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 7 КЛАС - 1 ЮЛИ 2015 Г.

Задача 1. Диагоналите на правилен многоъгълник с ъгъл 150 градуса са **@**. Да се определи **@**.

Задача 2. Точките M и N са съответно от страните AC и BC на триъгълник ABC и делят тези страни съответно в отношения $1 \div 2$ и $2 \div 1$ считано от върха C. Лицето на триъгълник CMN е **@** *кв. см.* Лицето на триъгълник ABC е # *кв. см*. Да се намери #.

Задача 3. Броят на всички двуцифрени числа, които имат толкова естествени числа за делители, колкото и числото #, е **&**. Да се определи **&**.

Задача 4. От всички триъгълници със страни цели числа сантиметри и обиколка & см, най-голямата страна има дължина **§** см. Определете **§**.

Задача 5. Ако x е число, което е по-малко от **§**, да се пресметне най-малката цяла стойност * на израза $|2x-15|+|x-7|-x$.