

## **Математическите боеве – едно интересно предизвикателство**

Емил Колев, Динко Раднев

Целта на настоящата статия е да запознае читателите на сп. Математика, както и всички, за които представлява интерес, с основните правила на математическите боеве, състезания, чиято популярност непрекъснато расте.

Математическият бой е отборно състезание, основни цели на което са проверка на възможностите на отборите да:

- решават нестандартни задачи, работейки като отбор,
- излагат намерени решения,
- проверяват и оценяват чужди решения.

Първите в България математически боеве ще се състоят в Созопол в периода 19 – 26 септември, 2010 г. За повече информация за състезанието по дни и условията на провеждането може да се обръщате към Динко Раднев, e-mail: [mathschool\\_bs@abv.bg](mailto:mathschool_bs@abv.bg), тел.: **0887 61 30 69**

Математическите боеве са отборно състезание. Възрастовите групи са две: 7 – 9 клас и 10 – 12 клас. Всеки отбор се състои от 6 човека..

Сутринта в деня на състезанието отборите получават списък от няколко (обикновено 8 - 10) задачи. Всеки отбор има на разположение около 5-6 часа за решаване на задачите. Това става на удобно за състезателите място, което предварително се съобщава на журито. Представител на журито периодически посещава отборите и отговаря на поставени въпроси. Във времето на решаване на задачите състезателите не трябва да използват компютри, или помощ от други източници.

Втората част на боевете започва след обяд. По дирижиран жребий отборите във всяка група се разделят на двойки. При провеждане на състезанието се събират журито (обикновено от двама или трима) и двата отбора. (Възможно е след приключване на дадена среща някой(и) от съдиите, журирали в нея да окажат съдействие на своите колеги в двубой, който до момента все още не е завършил.)

Всеки отбор избира капитан. Той е единствения член на отбора, който има право да контактува с журито. Той прави предизвикателствата, взима едноминутни почивки, определя от отбора си докладчик или опонент.

### **Конкурс на капитаните:**

За да се избере кой от двата отбора пръв ще представя решение се провежда конкурс на капитаните. По един представител на двата отбора (обикновено това са капитаните) излизат на дъската и получават лесна задача за съобразителност. Който пръв даде правилен отговор (не е нужно да се представя доказателство), печели. Ако някой даде неправилен отговор, той губи.

Спечелилият конкурса на капитаните определя кой от двата отбора пръв ще предизвиква другия отбор.

### **Предизвикване:**

Капитанът на отбора, който предизвиква, съобщава номера на задачата, чието решение неговият отбор иска да чуе. Другият отбор отговаря дали приема предизвикателството. Ако го приеме, отборът се представя от докладчик, докато предизвикващия отбор излъчва опонент.

При нормално развитие докладчикът разказва решението. По време на представянето на решението опонента и журито се стремят да не прекъсват докладващия. Те могат да се намесват с: „.... **този факт е очевиден....**” или „.... **може да не се доказва....**”, или „.... **може ли да повторите тази част от доказателството....**”.

След като докладчикът завърши с представяне на решението (обикновено с думите: „**Докладът завърши (е завършен)**”), опонента задава въпроси, ако е решил, че са необходими допълнителни разяснения.

После опонента съобщава на журито своето мнение, например: „**Съгласен съм с решението**”, или „.... **решението не е вярно понеже не беше изяснена съществена част от него**”.

След това на докладващия се задават въпроси от журито. Накрая журито решава колко точки да присъди на всеки от участниците, като може да присъжда точки и за самото жури (броят на тези точки показва трудността на съответната задача). При това журито обосновава своето решение пред двата отбора. Резултатите се записват в протокол във вид на таблица в която се записват имената на докладчика и опонента, номера на докладваната задача, броят на прекъсванията.

**Журито има право да наказва отбор за шум, подказване или неетично поведение!**

Възможно е проверка на коректността на предизвикателството (когато предизвикания отбор поиска задачата да бъде представена от предизвикващия отбор), право на едноминутна почивка (когато отборът реши, че докладчикът или опонента имат нужда от напътствия) или отказ от предизвикване.

За запознаване с всички подробности на регламента може да се обръщате към Емил Колев e-mail: [emilkol@gmail.com](mailto:emilkol@gmail.com).

### **Задължения на журито:**

1. Журито трябва да знае решенията на всички задачи.
2. Журито не трябва да се намесва по същество по време на дискусията между докладчик и опонент.
3. Ако журито (след въпросите на опонента) вижда грешка в представеното доказателство, то трябва да провери дали докладчика може да я поправи.
4. По време на състезанието журито се стреми в аналогични ситуации да взема едни и същи решения, за да не оцетява някой от отборите.

**Забележка:** При среща между отбори от различни държави, (или за случай, при които е необходим преводач,) важат правилата от раздел „**Задължения на преводача**” от **Регламента на математическите боеве.**