

**СМБ – секция Плевен и СОУ „Стоян Заимов” Плевен**  
**МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „СТОЯН ЗАИМОВ” – 27.10.2012 година**  
**6 клас**

Време за решаване – 120 минути.

Всяка задача има само един верен отговор. Оградете го. Ако верният отговор е Д), трябва да го напишете. Задачи от 1 до 3 се оценяват с по 3 точки, от 4 до 7 – с по 5 точки, а от 8 до 10 – с по 7 точки. При грешен или непосочен отговор – 0 точки. Задачи 11 и 12 се оценяват с по 15 точки. Пълното решение напишете на гърба на листа.

Организаторите Ви желаят успех!

Име..... училище..... град/село/.....

**Задача 1.** Стойността на израза  $12,8 \cdot 4,5 + 3,6 \cdot 4,5 - 6,4 \cdot 4,5$  е:

- A) 1210,5      Б) 22,8      В) 45,6      Г) 10      Д) друг отговор

**Задача 2.**  $\frac{5}{14}$  от едно число е 10. Колко е  $\frac{3}{7}$  от същото число?

- A) 28      Б) 12      В) 24      Г) 6      Д) друг отговор

**Задача 3.** В един клас момичетата са  $\frac{11}{20}$  от учениците. Колко процента от всички ученици са момичетата?

- A) 11 % ;      Б) 55%;      В) 45%;      Г) 22% .      Д) друг отговор

**Задача 4.** Шест последователни цели числа са поставени върху стените на куб така, че сборът на числата върху всяка двойка срещулежащи стени да е 15. Кое е най-малкото от тези числа?

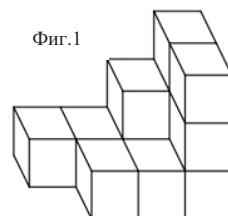
- A) 2      Б) 6      В) 0      Г) 5      Д) друг отговор

**Задача 5.** Неизвестното число  $x$  в  $32,5 \cdot 1\frac{1}{5} - x = 3\frac{1}{3} \cdot 4,5$  е:

- A) 24      Б) 54      В) 2,7      Г) 15      Д) друг отговор

**Задача 6.** Стойността на израза  $\frac{2^{2012} - 2^{2010}}{4^{1005} + 2^{2008}}$  е:

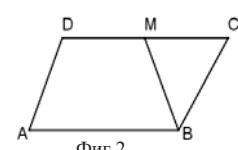
- A) 12      Б) 4      В)  $\frac{4}{5}$       Г)  $\frac{3}{5}$       Д) друг отговор



A) 80 кв.см      Б) 144 кв.см      В) 40 кв.см      Г) 160 кв.см      Д) друг отговор

**Задача 8.** На фиг.2 BM разделя успоредника ABCD на триъгълник и трапец.

Отсечката MC е 60% от CD. Колко процента от лицето на успоредника е лицето на трапеца?    А) 70%    Б) 40%    В) 30%    Г) 60%    Д) друг отговор



**Задача 9.** Вана има форма на правоъгълен паралелепипед. Сборът от лицата на две нейни съседни стени, едната от които е квадрат, е  $175 \text{ дм}^2$ , а общият им ръб е 70 см. Да се намери колко литра вода са необходими, за да се напълни ваната до половината.

- A) 44,1 л      Б) 882 л      В) 441 л      Г) 350 л      Д) друг отговор

**Задача 10.** Цифрите a и b са такива, че числото  $\underline{\underline{2012ab}}$  се дели на 81, а числото  $\underline{\underline{2012ba}}$  се дели на 18. Ако сборът на цифрите a и b е по-малък от 10, той е равен на:

- A) 5      Б) 8      В) 6      Г) 3      Д) друг отговор

**Задача 11.** Соня и Елена са приятелки, живеещи в град Плевен. Домовете им са на разстояние 8,4 км. (Жилището на Елена е в ж.к. „Дружба”, а на Соня в ж.к. „Сторгозия“). Соня изминава 300 метра за 2 минути, а Елена 260 метра за същото време. Колко км/ч са скоростите, с които се движат двете приятелки? Ако двете тръгнат в 10 часа в посока центъра (т.е. една срещу друга), в колко часа ще се срещнат? На какво разстояние от ж.к. „Дружба“ ще се намира Соня?

**Задача 12.** Кристофър Робин и Мечо Пух тежат колкото 18 буркана мед. Мечо Пух тежи 10 пъти повече от Бухала. Петима с килограмите на Бухала и Мечо Пух тежат колкото шест буркана с мед. Колко Бухала тежат колкото Кристофър Робин?