

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ
СЕКЦИЯ „ИВАН САЛАБАШЕВ“ - СТАРА ЗАГОРА

Математически турнир „Иван Салабашев“

3 декември 2011 г.

Тема за 4 клас

(време за работа 120 минути)

След всяка от задачите от 1 до 10 има 4 отговора, само един от които е верен. Отговорът на всяка от задачите от 11 до 15 е число. За верен отговор на всяка от задачите от 1 до 10 се присъждат по 3 точки. За верен отговор на всяка от задачите от 11 до 15 се присъждат по 6 точки. За неверен или непосочен отговор не се присъждат точки. Не се разрешава ползването на калкулатори. Крайното класиране на всички участници в Турнира може да намерите на адрес <http://www.math.bas.bg/salabashev/> след 20.12.2011 г.

Журито Ви пожелава приятна работа.

1. Пресметнете $27.8 + 23.7 - 26.6 - 19.9$. Каква е цифрата на десетиците в получения резултат?

А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7

2. Ако 4 фирми построяват 160 км магистрала за 2 години, колко километра магистрала ще построят 8 фирми за 6 години, работейки със същия устрем?

А) 480 Б) 640 В) 800 Г) 960

3. Всички двуцифрени числа са записани на 90 картончета (по едно на картонче). Колко най-малко картончета трябва да избира, без да гледам, за да е сигурно, че две от тях имат различни сборове на цифрите си?

А) 9 Б) 10 В) 27 Г) 28

4. Вени приготвила два вида закуски: банички и сандвичи. Баничките били четири пъти повече от сандвичите. Колко закуски може да е приготвила Вени?

А) 30 Б) 33 В) 36 Г) 39

5. Калкулаторът ми е повреден: ако натисна бутон с цифра x , на екрана вместо нея излиза последната цифра на числото $7.x$. Например ако натисна 9, излиза 3, което е последната цифра на $9.7 = 63$. Ако натисна 1, излиза 7, което е последната цифра на $1.7 = 7$. И така,

ако натисна 91, на екрана излиза 37. При изписването на кое от следните числа, на екрана ще се появи по-голямо число от написаното от мен?

А) 32 Б) 57 В) 58 Г) 81

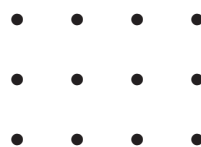
6. Пет деца рисували самостоятелно и нарисували общо 75 картини, но никое не нарисувало повече от 18. Всеки две деца нарисували различен брой картини. Колко картини най-малко може да е нарисувало някое дете?

А) 3 Б) 5 В) 9 Г) 14

7. Молив и гума струват общо 18 ст. Три молива и пет гуми струват общо 68 ст. Колко стотинки трябва да ми върнат, ако купя пет молива и три гуми и дам един лев?

А) 24 Б) 34 В) 36 Г) 76

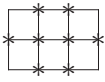
8. Колко квадрата можем да начертаяме с върховете сред долните 12 черни точки?



А) 6 Б) 8 В) 10 Г) 12

9. Във футболен турнир, четири отбора играли всеки с всеки по един мач. За победа се дават по 3 точки, за равен по 1 точка и за загуба 0 точки. В крайното класиране имало отбор с 4 точки, отбор с 2 точки, отбор с 1 точка и отбор с:

- А) 0 точки Б) 3 точки
В) 6 точки Г) 9 точки

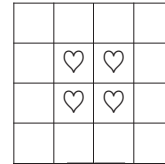
10. На фигурата  е показан един правоъгълен район от град (линиите са улиците). В него има 6 еднакви квартала (квадратчетата) и 8 кръстовища (точките, в които се събират три или четири улици – отбелязани са с *). Колко най-малко кръстовища има в правоъгълен район със 77 еднакви квартала?

- А) 96 Б) 92 В) 86 Г) 73

11. От цифрите 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 са съставени две петцифрени числа. Каква е най-малката възможна разлика на тези две числа?

12. Хърмаяни се явила на математическо състезание с 13 въпроса, при което за верен отговор се печелят по 7 точки, за непопълнен отговор по 3 точки, а за грешен отговор 0 точки. Хърмаяни спечелила 53 точки. Колко грешни отговора е дала тя?

13. Колко са правоъгълниците на фигурата, които имат точно две ♥?



14. Да наречем едно трицифрено число шахматно, ако произведението на цифрите му е 64. Колко са шахматните числа?

15. Колко са трицифрените числа, по-големи от 777, в които не се срещат цифрите 0, 1, 2, 3, 4 и 5?