



**РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО – БУРГАС  
СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ – СЕКЦИЯ БУРГАС**

**ЧЕТИРИНАДЕСЕТО СЪСТЕЗАНИЕ ПО МАТЕМАТИКА  
„СВ. НИКОЛАЙ ЧУДОТВОРЕЦ” – 27.11.2011 г.**

**Тема за пети клас**

**ТЕСТ**

1. Най-малкото четирицифрено число, записано с цифрите 0, 3, 7 и 8 е намалено 9 пъти и е получено числото:

- А) 412                      Б) 341                      В) 343                      Г) 342

2. Дадени са десетичните дроби: 123,54; 2443,175; 335,8056; 7391,468. В коя от тях цифрата на десетите е с 3 по-голяма от цифрата на десетите?

- А) 123,54                      Б) 2443,175                      В) 335,8056                      Г) 7391,468

3. Произведението  $0,125 \cdot 32,3 \cdot 0,8$  е:

- А) 3,23                      Б) 32,3                      В) 4,0375                      Г) 25,84

4. 2м 23дм и 108мм са равни на:

- А) 4,408м                      Б) 43,108м                      В) 2,338м                      Г) 2,23108м

5. Резултатът след пресмятането на израза  $132 - 132 \cdot 0,99$  е:

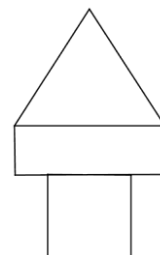
- А) 131                      Б) 0                      В) 1,32                      Г) 0,99

6. Кое е следващото число в редицата 12,5; 8,3; 4,2; 4,1; ... ?

- А) 3,1                      Б) 0,1                      В) 2,4                      Г) 2,05

7. Показаната фигура е образувана от квадрат, правоъгълник и равностранен триъгълник. Ако е известно, че трите фигури имат една и съща обиколка и страната на квадрата е 12 см, то малката страна на правоъгълника е:

- А) 12см                      Б) 8см                      В) 6см                      Г) 10см



8. Малката страна на правоъгълник е равна на страната на квадрат. Ако е известно, че лицето на правоъгълника е 81 кв.см и в него могат да се поберат точно 9 квадрата, то обиколката на правоъгълника е:

9. Петьо намислил едно число, прибавил към него 4, след това сумата увеличил 4 пъти и извадил 4. Кое число е намислил Петьо, ако накрая е получил 444?

10. Трима приятели Иван, Асен и Боян отглеждат по един домашен любимец – куче, заек и папагал. Иван има или заек или папагал, а Боян няма нито куче, нито папагал. Открийте какъв домашен любимец има Асен.

11. Разполагаме с три съда от 8 литра, 5 литра и 3 литра. Ако е известно, че съдът от 8 литра е пълен с вода, то след колко най-малко преливания в единия от съдовете ще остане 1 литър вода?

- А) три                      Б) четири                      В) пет                      Г) шест

12. Турист изминал разстоянието между два града за три дни. Вторият ден изминал с 3,12 км повече от първия, а третият ден – с 4,26 км повече от втория. Разстоянието изминато през третия ден е половината от цялото разстояние. Колко километра е изминал туриста през първия ден?

- А) 2,13 км                      Б) 2,46 км                      В) 1,14 км                      Г) 4,26 км

13. Върху числов лъч са изобразени само естествени числа. Започвайки от числото, стоящо след 17 надясно са преброени последователно 23 четни числа, а след това започвайки от достигнатото число наляво са преброени последователно 15 числа. До кое число върху числовия лъч се стига след второто броене?

А) 48

Б) 47

В) 26

Г) 25

14. Сборът на двуцифрено и трицифрено число е 876. По-голямото от тях има цифра на единиците 7. Когато тази цифра се зачеркне се получава по-малкото число. Кои са числата?

15. Пресметнете стойността на израза  $1,018 + (6,8 - 0,123) - (8,85 - (4,037 - (0,89 - 0,7509)))$ .

16. Числото 2711201127112011...27112011 е получено като 2011 пъти последователно са написани цифрите на днешната дата 27112011. Коя цифра стои на 2011<sup>-то</sup> място?

А) 0

Б) 1

В) 2

Г) 7

17. Ако  $a \oplus b = (a + b) : 10$ , то стойността на израза  $(27 \oplus 11) \oplus 2011$  е:

А) 20,49

Б) 204,9

В) 201,48

Г) 20,148

18. Петя имала 30 лв. Купила 1,348 кг кашкавал с цена 8,75 лв. за килограм, 752 г сирене с цена 6,80 лв. за килограм и 280 г шпеков салам с цена 10,64 лв. за килограм. На излизане от магазина срещнала сестра си и ѝ дала третината от рестото си. Колко пари са останали у Петя?

А) 6,73 лв.

Б) 6,74 лв.

В) 6,75 лв.

Г) 6,76 лв.

19. Две ябълки тежат колкото четири лимона, шест лимона тежат колкото два грейпфрута. Общо 3 ябълки и 2 грейпфрута тежат 1800 г. Колко килограма общо тежат 1 ябълка, 1 лимон и 1 грейпфрут?

А) 0,9

Б) 9

В) 900

Г) не може да се определи

20. Кое е неизвестното число  $x$ , удовлетворяващо равенството

$$(0,72 - (10 - 9,99999 : (1,1 - x)) \cdot 0,625) : 0,225 = 0,7$$

## ЗАДАЧА

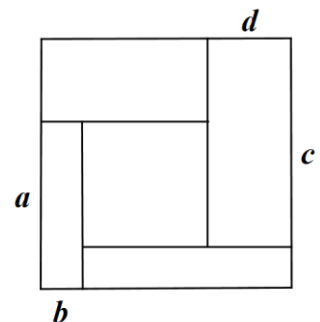
Квадрат е разделен на 4 правоъгълника и един квадрат както е показано на чертежа. На два от правоъгълниците, чрез букви, са посочени размерите в сантиметри. Намерете лицето на големия квадрат, ако са верни равенствата:

$$(5,8 - a) : 3 + 2,1 \cdot 3 = 2,3 \cdot 3$$

$$(3,7 \cdot b - 2,7) \cdot 5 - 2,25 = 11 : 4$$

$$15,7 - (c + 4,6) : 6 = 7,05 \cdot 2$$

$$6,875 : 5 + 346,5 : (d + 4) = 5,375 \cdot 8,3 + 5,375 \cdot 2,7$$



**Желаем Ви успех!**

Резултатите ще бъдат публикувани на сайта на СМБ – Бургас, [www.smbburgas.com](http://www.smbburgas.com).  
Закриването на състезанието е на **6.12.2011 г. от 14:30 ч.** в ОУ „Бр. Миладинови” – Бургас.