## **"МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ" - 2014 -2015**

### **ECEH**



# 18-26 октомври 2014 г. ЧЕТВЪРТИ КЛАС

## УВАЖАЕМИ УЧЕНИЦИ,

За всеки верен отговор получавате по 1 точка, а за грешен или непосочен отговор – 0 точки. Съветваме ви да прочетете внимателно всяка задача и да запишете правилния отговор в листа за отговори!

правилния отговор в листа	за отговори:	
Класирането се извършва г	о регламента на турнира.	
Време за работа - 60 минути	ı.	
УСПЕХ!		
Задача 1. След вярното прес	мятане на 32:8-4 се получава	
<b>A)</b> 0	Б) 8	<b>B)</b> 10
Задача 2. Не винаги е вярно,	че	
	<b>Б)</b> в 1 година има 365 дни а едно спортно състезание до	<b>В)</b> в 1 минута има 60 секунди карали 25 пейки с по 4 места и
28 пейки с по 6 места. Вси	чки места на пейките били	заети. Колко зрители са били
правостоящи?		
<b>A)</b> 268	Б) 32	<b>B)</b> 42
Задача 4. Колко числа може	ш да поставиш вместо *, така	че да е вярно
	*.8<561?	
<b>A)</b> 70	<b>Б)</b> 71	<b>B)</b> 553
Задача 5. Ивайло има поще	енски марки, подредени в 4	албума по 105 марки. Ако ги
подреди по равно в 7 албума,	във всеки албум ще има по	
		<b>В)</b> 102 марки е на най-малкото петцифрено
нечетно число, записано с ра		
<b>A)</b> 0	<b>Б)</b> 2	<b>B</b> ) 3

**Задача 7.** В една кошница са размесени еднакви по цвят, форма и тежина ябълки, но от 3 различни сорта. Колко ябълки най-малко трябва да се вземат от тази кошница, та да сме сигурни, че измежду извадените ябълки има поне 2 от 1 сорт?

**A)** 2 **B)** 4

**Задача 8.** За записването на числото сто и деветдесет милиона дванадесет хиляди и осем се използват:

**A)** 3 цифри 1 **B)** 3 цифри 0 **B)** 4 цифри 0 **3адача 9.** Колко цифри можем да поставим вместо \*, така че да НЕ е вярно

6 66\*>6 666?

**A)** 10 **B)** 6

**Задача 10.** В една голям плик поставили 5 средни, а във всеки от средните поставил по 3 малки плика. Колко са всички пликове?

**A)** 15 **B)** повече от 21

**Задача 11.** Букет от няколко детелини с три или с четири листенца има общо 19 листенца. Определи броят на четирилистните детелини, ако са по-малко от трилистните.



**Задача 12.** Ако а @ b= (1+2+3+...+a) - (1+2+3+...+b), пресметни 20 @ 14.

#### Пояснение:

$$6 \otimes 5 = (1+2+3+4+5+6) - (1+2+3+4+5) = 6.$$

$$8 @ 4 = (1+2+3+4+5+6+7+8) - (1+2+3+4) = 26.$$

**Задача 13.** Известно е, че върховете A, B, C и D на една планина не са с равни височини.

Ако В е по-нисък от С, а D е най-ниският, по колко начина можете да подредите върховете по височина от най-високия до най-ниския?

**Задача 14.** Всяка от фигурите по-долу се получава, като се огради един ред от черни квадратчета с бели квадратчета, всяко със страна 1 см.







Ако продължим с чертането на фигури, спазвайки посочената закономерност, след няколко фигури ще начертаем фигура, на която броят на черните и белите квадратчета е общо 105.

Колко е обиколката на фигурата с общо 105 черни и бели квадратчета?

Задача 15. Колко десетици има числото равно на

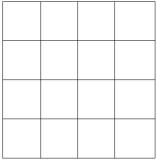
1002 - 1001 + 1001 - 1000 + 1000 - 999 + 999 - 998 + 998 - 997 + 997 - 996 + 996 - 995 + 103?

Задача 16. С колко цифри 1 се записват числата от 99 до 200?

**Задача 17.** Ученик номерирал само нечетните страници на тетрадката си като използвал само нечетни числа 1, 3, 5 и така нататък. Използвал е 125 цифри. От колко страници е тетрадката?

Задача 18. Определете умалителят, ако разликата е 111, а умаляемото е 1 111.

**Задача 19.** Квадрат със страна 4 см е разделен на квадрати със страна 1 см. Колко са квадратите на чертежа?



Задача 20. Определи най- голямото сред липсващите числа в магическия квадрат.

4	X	2
Х	5	X
8	X	6