



“МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ” - 2014 -2015

ФИНАЛ 1 ЮЛИ 2015 Г.

НЕСЕБЪР, БЪЛГАРИЯ

ЗАДАЧИ ЗА ТРЕТИ КЛАС

Време за работа 60 минути

Задача 1. Най-малкото нечетно трицифрено число съдържащо 71 десетици е:

- А) 71 В) 711 С) 712

Задача 2. В едно семейство всяка сестра има по две сестри, а всеки брат по двама братя.

Братята и сестрите в това семейство са:

- А) 4 В) 6 С) 12

Задача 3. Сборът на числата на магически квадрат 3x3 е 15.

<i>A</i>		
	<i>B</i>	
		<i>C</i>

Сборът на числата *A*, *B* и *C* е:

- А) 15 В) 5 С) 45

Задача 4. Вместо да извади от едно число 7 и да умножи разликата по 7, Иван разделил 5 на разликата на това число и 5. Ако е смятал вярно, Иван е трябвало да получи:

- А) 10 В) 21 С) 6

Задача 5. Броят на трицифрените числа, произведението на цифрите на които е 12, е:

- А) 18 В) 15 С) 12

Задача 6. Нито едно от 4 различни числа не се дели на никое от другите. Най-малкият възможен сбор на тези 4 числа е:

- А) 6 В) 11 С) 17

Задача 7. По колко начина можем да разположим цветовете на дъгата, ако първите два и последните два цвята оставим на едно и също място? (Дъгата е от 7 различни цвята)

- А) 6 В) 12 С) 24

Задача 8. Числото, което винаги дели произведението на три последователни двуцифрени числа, е:

А) 6

В) 12

С) 24

Задача 9. Трима души се поздравили помежду си. При това всеки е казал на всеки поздрав, съставен само от две думи. Колко са думите, които са казани, ако е известно, че други думи те не са произнасяли?

А) 3

В) 6

С) 12

Задача 10. Ако сборът на три двуцифрени числа е 296, тогава сред тези числа има:

А) три равни

В) само две равни

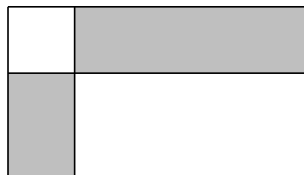
С) и трите са различни

Задача 11. Антон и Диего имат общо 11 ябълки. Ако Диего изяде 1 от своите ябълки и даде на Антон 1 ябълка, двамата ще имат по равен брой ябълки. Колко ябълки е имал в началото Диего?

Задача 12. В записа $AA+B=AC$, на всяка буква съответства цифра, при това на еднаквите букви съответстват еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. Колко са решенията на ребуса, ако двуцифреното число AA е по-малко от 40?

Задача 13. Съд пълен с вода тежи 9 кг, а пълен наполовина – колкото два празни съда. Колко килограма тежи този съд, когато е празен?

Задача 14. На чертежа е даден правоъгълник, разделен на три по-малки правоъгълници (два оцветени и един неочетен) и един квадрат (неочетен). Ако сборът от обиколките на оцветените правоъгълници е 20 см, а обиколката на квадрата е 4 см, пресметнете обиколката на неочетенния правоъгълник.



Задача 15. Ако $b@ = b.2$, а $@b = b.3$, пресметни $@2+0@+@1+5@$.

Пояснение: $7@ = 7.2 = 14$, $@6 = 6.3 = 18$.

Задача 16. Записах 6 числа едно до друго. Произведението на всеки три съседни е 12. Колко са възможните сборове на тези 6 числа?

Задача 17. Пирати нападнали кораб и задигнали 5 куфара и 5 ключа за тях, но не било ясно кой ключ за кой куфар е предназначен. Колко проби трябва да направят в най-лошия случай, че да определят ключа за всеки куфар?

Задача 18. Един ден Николай отсъствал от училище и тогава установили, че само той отсъства и броя на момчетата са два пъти повече от момчетата. Ако учениците от този клас са по-малко от 27 и повече от 24, колко са момчетата в този клас?

Задача 19. За какъв най-голям брой деца, сред 157 деца, със сигурност можем да твърдим, че са родени в един и същ месец?

Задача 20. Пресметнете $A - B$, ако A е най-голямото трицифрено число със сбор на цифрите 25, а B е броят на трицифрените числа със сбор на цифрите 25.