



“МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ” - 2014 г.

ФИНАЛ

21 юни 2014 г., гр. Несебър

ВТОРИ 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!

Време за работа - 60 минути.

УСПЕХ!

Задача 1. С двете цифри 3 и 4 можем да съставим двуцифрените числа 33, 34, 43 и 44. Иван съставил по същия начин всички двуцифрени числа с двете цифри 1 и 0. Сборът на тези числа е:

А) 21

Б) 22

В) 23

Задача 2. В букет има 23 хризантеми и 8 по-малко рози. Всичките цветя в букета са:

А) 31

Б) 54

В) 38

Задача 3. На ливада имало 12 купи сено. Четири от тях събрали в една. Купите сено са вече:

А) 17

Б) 10

В) 9

Задача 4. Събрах 11 числа и получих 10. Кое число е най-голямото възможно събираемо?

А) 8

Б) 9

В) 10

Задача 5. Вrabчетата на всяка елхичка са колкото елхичките. Общо вrabчетата са 36. Колко са елхичките?

А) 3

Б) 5

В) 6

Задача 6. Сборът от двуцифрените числа, със сбор на цифрите 3, е:

А) 33

Б) 60

В) 63

Задача 7. Умаляемост е 10, а разликата е двуцифрено число. Намерете умалителя.

А) 10

Б) 1

В) 0

Задача 8. Сборът на числата във всеки от следващите двата реда е един и същ. Кое число трябва да се постави вместо * във втория ред?

3	24	5	16	17	6	19
23	4	15	6	7	16	*

А) 9

Б) 19

В) 29

Задача 9. Произведението на три числа е 3. Колко е сборът им?

А) 3

Б) 4

В) 5

Задача 10. Имам 9 пръчки. Счупих три от тях на по три части. Колко пръчки имам вече?

А) 12

Б) 15

В) 27

Задача 11. Числата 1, 2, 3, 4 и 6 са записани върху две листчета. Произведението на числата от едното листче е равно на произведението на числата от другото листче. Колко са числата, върху листчето, на което е записано числото 1?

Задача 12. Двучифрен код на охранителна система се състои от две различни цифри, като втората е четно число. Какъв най-голям брой различни опити трябва да се направят, за да се открие кодът на системата?

Задача 13. Колко е най-малкото произведение на няколко едноцифрени числа?

Задача 14. Числата AX и XA са двучифрени и са записани с еднакви цифри (на различните букви съответстват различни цифри, на еднаквите букви – еднакви цифри; например: 21 и 12; 35 и 53). От по-голямото от тях изваждаме по-малкото. Колко са възможните разлики?

Задача 15. Иван има две сестрички – близначки, които са с 3 години по-малки от него. Сборът от годините на Иван и сестрите му е 27. На колко години е Иван?

Задача 16. В градината на Роза има 49 неразцъфнали и 9 разцъфнали рози. Всеки ден разцъфват по 4 рози, а разцъфналите рози не прецъфтяват. След колко дни ще има равен брой разцъфнали и неразцъфнали рози?

Задача 17. Колко са двучифрените числа A, за които е вярно $89 + A > 100$?

Задача 18. Сборът на три последователни числа се дели на 7. Колко е най-малкият възможен сбор?

Задача 19. Иван решавал задачи. Първият ден решил 8 задачи, но след това всеки ден решавал с по 3 задачи по-малко от предходния ден. Колко задачи е решил Иван?

Задача 20. Колко на брой различни числа има в магическия квадрат?

4	9	2
	5	
	1	