

МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ "БАБА ТОНКА" - РУСЕ
конкурс по математика – втора част на очния кръг, IV клас – 9 юни 2001 г.

Време за работа: 120 минути

Указания: Попълвайте листа за отговори с **химикал**, след като се убедите, че сте намерили верния според вас отговор. **Нечетлив отговор ще се приема за грешен!**

Задачите от **1 до 10** са с избираем отговор, като **само един** от предложените пет е верен. Буквите, които сочат верния отговор, запишете в съответното квадратче на листа за отговори!

1 зад. Сборът на най-голямото и най-малкото от числата 8, 7, 14 и 15 е:

- а) 15 б) 22 в) 29 г) 15 д) 23

2 зад. Стойността на израза $(9.8 - 16):7$ е:

- а) 7 б) 9 в) 1 г) 56 д) 8

3 зад. Числото, което има пет стотици, шест единици, две хиляди и три десетици е:

- а) 5623 б) 2563 в) 6235 г) 2536 д) 2356

4 зад. В кое число броят на четните цифри е по-голям от броя на нечетните цифри?

- а) 562431 б) 321 в) 256 г) 548017 д) 4379

5 зад. Колко най-малко цифри трябва да се задраскат от числото 452 455 254 за да остане число, записано само с една цифра?

- а) 8 б) 5 в) 4 г) 2 д) 3

6 зад. На чертежа долу **AB=8 см**, **BC=6 см**, а **M** и **N** са среди на **AB** и **BC**. Ако **D** е среда на **MN**, как са разположени точките **M**, **B** и **D**?

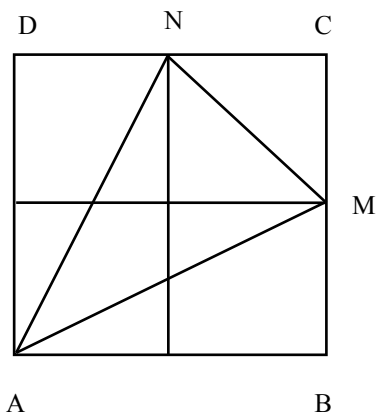
A M B N C

- а) **D** не е между **M** и **B** б) **M** е между **B** и **D** в) **B** е между **D** и **M**
г) **D** е между **M** и **B** д) не може да се каже точно

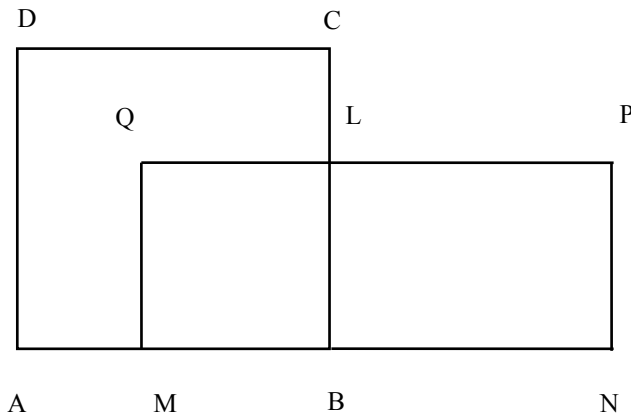
7 зад. **ABCD** е квадрат със страна 4 см и е разделен на четири еднакви квадратчета - фигура 1.

Колко е лицето на триъгълник **AMN**?

- а) 6 см^2 б) 4 см^2 в) 8 см^2 г) 10 см^2 д) 12 см^2



Фигура 1



Фигура 2

8 зад. На фигура 2 са начертани квадратите **ABCD** и **MBLQ** и правоъгълника **MNPQ**. Лицата на **ABCD** и **MNPQ** са равни, а **AD**=6 см, **LP**=5 см. Колко е дължината на отсечката **MB**?

- а) 5 см б) 4 см в) 9 см г) 3 см д) 1 см

9 зад. Две книги имат общо 273 страници. Първата книга има два пъти по-вече страници от втората. Колко страници има първата книга?

- а) 181 б) 91 в) 273 г) 546 д) 182

10 зад. В една ботаническа градина има четири вида кактуси. Първият вид цъфти през 3 години, вторият - през 6 години, третият - през 5 години, четвъртият - през 2 години. Тази година цъфнаха всички кактуси. През коя година най-рано ще цъфнат пак всички заедно?

- а) 2031 б) 2181 в) 2030 г) 2007 д) 2011

*Решете задачите от **11 до 15** и отговора попълнете в съответното квадратче на листа за отговори. Не трябва да записвате обяснения!*

11 зад. 580 ученика от едно училище ще ходят на екскурзия. Колко най-малко автобуса трябва да поръча директорът, ако в един автобус има 46 места?

12 зад. Намислих едно число. Прибавих към него 5. Получената сума удвоих и след това извадих 27. Получих 25. Кое е намисленото число?

13 зад. Един триъгълник с обиколка 2001 см е разрязан на няколко многоъгълника, сумата от обиколките, на които е 3051 см. Намерете общата дължина на разрезите.

14 зад. Един килограм домати струвал 1 лев и 60 стотинки, а един килограм краставици - с 40 стотинки по-малко. Доматите поевтинели 4 пъти, а краставиците - 3 пъти. Колко струват сега 3 килограма домати и 2 килограма краставици?

15 зад. Числата от 1 до 8 включително запишете в квадратчетата на листа за отговори, така че винаги сумата на трите числа вертикално или хоризонтално да бъде 12.

*Решенията на **16 и 17** задача напишете подробно на съответния кариран лист, без да написвате върху него името и входящия си номер!*

16 зад. Петьо има два пъти повече пари от Иван, а Митко - два пъти повече от Петьо. Тримата искат да си купят заедно топка, която струва 15 лв. , но не им стига един лев. Колко лева има всяко момче? Кои двама заедно могат да си купят федербал, който струва 10 лв.?

17 зад. Един трактор модел **XL** изорава една нива за 8 часа. Два трактора модел **XS** заедно изорават нивата също за 8 часа. За колко часа трита трактора заедно ще изорат нивата? Колко е площта на нивата, ако един трактор модел **XS** изорава за 20 минути 3000 кв. м.?