

БОЛГАРСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Двадцатый турнир «Черноризец Храбр»

1 ноября 2011 г.

## Инструкция для 2 класса

1. Время работы 60 минут. Не разрешается использование калькуляторов и другой вычислительной техники.
2. К каждой задаче есть 5 возможных ответов. В бланке ответов за номером задачи буквой А, Б, В, Г или Д отметьте тот ответ, который Вы считаете верным.
3. Пишите разборчиво ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ буквами. Неоднозначно или нечетко указанный ответ может быть сочтен ошибочным. Если Вы неуверены какой ответ дать, то можете соответствующее поле не заполнять, т. е. оставить поле за номером задачи пустым.

Очки назначаются в соответствии с ответами как следует:

- верный ответ задачи — 7 очков;
- неуказанный ответ — 3 очка;
- ошибочный ответ — 0 очков;

Тема составлена Ивайло Кортезовым.

Перевод с болгарского Бойко Банчева.

## Двадцатый турнир «Черноризец Храбр»

### Задачи для 2 класса

1. Я купил вафель на 12 стотинок и жвачку на 5 стотинок. Дал 20 стотинок. Сколько стотинок сдачи я получил?

А) 3    Б) 4    В) 5    Г) 13    Д) ни одно из указанных

2. Данчо вычислил  $20 - 11$ , Вени вычислила  $2 + 0 + 1 + 1$ . На сколько полученное Данчо число больше полученного Вени?

А) 3    Б) 4    В) 5    Г) 6    Д) ни одно из указанных

3. В котором году проведется Первый турнир «Черноризец Храбр», если с тех пор турнир проводился в каждом году?

А) 1989    Б) 1990    В) 1991    Г) 1992    Д) 1993

4. В следующем году у Пети и Кати будет в сумме 21 год. Сколько лет в сумме у них в настоящем году?

А) 16    Б) 17    В) 18    Г) 19    Д) 20

5. На пляже — пять спасательных постов. Между каждым двумя соседними постами — по два песочных замка. Сколько песочных замков находится между первым и последним замками?

А) 4    Б) 5    В) 8    Г) 10    Д) 12

6. На нашей улице по одну сторону стоят дома с номерами 1, 3, 5 и т. д. Напротив номера 1 по другую сторону стоит номер 2, напротив 3 — 4 и т. д. Номер моего дома — 9 и я могу видеть номер дома напротив, а также номера двух соседних ему домов. Чему равна сумма номеров трех видимых мною домов?

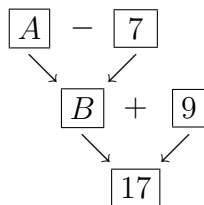
А) 18    Б) 24    В) 30    Г) 36    Д) 42

7. У Албены и Боби на каникулы одни и те же домашние задания из 11 задач. Боби уже решил 4 задачи и ему осталось решить столько задач, сколько Албена уже решила. Сколько задач осталось решить Албене?

А) 4    Б) 5    В) 6    Г) 7    Д) другой ответ

8. Пользуясь данными схемы, определите чему равно  $A$ .

А) 7    Б) 9    В) 11    Г) 13    Д) 15



9. Таблицу нужно заполнить по правилам sudoku — в каждой строке, вертикали и угловом квадрате размером  $2 \times 2$  должно быть по одной из цифр 1, 2, 3 и 4. Чему равна цифра  $X$ ?

			X
	3	2	
	1		
4			3

А) 1    Б) 2    В) 3    Г) 4    Д) нельзя определить однозначно

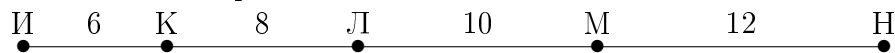
10. У Томми — на два ореха больше чем у Анники, а у нее — на пять меньше чем у Пеппи. Сколько орехов у Пеппи, если число орехов у Томми — наименьшее нечетное число из двух цифр?

А) 4    Б) 8    В) 11    Г) 14    Д) 18

11. В шкафу Бабы Яги — 4 банок паштета из свинины, 6 банок куриного паштета и 8 банок паштета для детей, но ярлыки всех банок выпали. Сколько самое меньшее банок должна открыть Баба Яга, чтобы быть уверенной в том, что открыта по крайней мере одна банка паштета для детей?

А) 8    Б) 9    В) 10    Г) 11    Д) 12

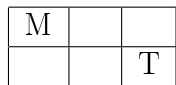
**12.** Деревни И, К, Л, М и Н расположены вдоль одного шоссе, как указано на схеме. Между ними записаны расстояния в километрах.



Нужно построить автозаправочную станцию. На каком расстоянии от деревни И должна быть она, чтобы сумма расстояний от каждой деревни до автозаправочной станции была наименьшей возможной?

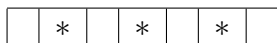
- А) 14    Б) 15    В) 16    Г) 17    Д) 18

**13.** На чертеже — шесть полей. В верхнем левом поле стоит муха (М). Из данного поля муха может перейти в нижнее или в правое поле или в то, которое по диагонали ниже-справа от данного. Сколькими различными маршрутами муха может дойти до торта Т в нижнем правом поле?





- А) 3    Б) 4    В) 5    Г) 6    Д) 7

**14.** Сколько на рисунке прямоугольников, у которых ровно одна \*?



- А) 8    Б) 9    В) 10    Г) 11    Д) 12

**15.** На рисунке  имеется девять отрезков с концами в вершинах квадратов (семь единичных отрезков и два длины 2). Сколько отрезков с концами в вершинах квадратов имеется на рисунке  ?

- А) 12    Б) 13    В) 14    Г) 15    Д) 16