19. В декабр вует?	е кот Тишка	спит ровно 3 н	едели. Сколько) минут в де	кабре он бодрст-			
A) (31–7)	3 · 24 · 60;	Б) (31–7·3)	24.60;	B) $(30-7\cdot3)$) · 24 · 60 · 60 ;			
Γ) (31–7)	24.60;	Д) (31–7)·3	.24.60 .					
20. У Васи есть 7 плиток домино, изображённых на рисунке ниже. Он хочет выложить их в ряд по правилу: на примыкающих друг к другу клетках соседних домино числа точек должны быть одинаковыми. Из какого наибольшего числа этих плиток домино он может составить такой ряд?								
A) 3;	Б) 4;	B) 5;	Γ)	6;	Д) 7.			
21. Кристина купила 10 различных стеклянных шариков стоимостью 1 тысяча руб, 2 тысячи руб, 3 тысячи руб и т. д, 10 тысяч руб. Сколькими способами она может уложить их в три коробки, так, чтобы сумма стоимостей шариков в каждой коробке была одна и та же?								
A) 1;	Б) 2;	B) 3;	Γ) 4;	Д) это сдела	ть невозможно.			
22. Папа купил ковёр шириной 36 дм и длиной 60 дм. Узор ковра состоит из чередующихся квадратов, на которых изображены солнце и луна. На рисунке видно, что по ширине ковра помещается 9 таких квадратов. Сколько лун будет видно на ковре, если его полностью развернуть?								
A) 67;	Б) 68; В	r) 63; Γ) 65	5; Д) 60.	※ へ	※○※○※ ○ ※ (※)			
23. Вася записал несколько чисел, используя только цифры 0 и 1. Оказалось, что сумма этих чисел равна 2013. Какое наименьше количество чисел могло быть записано у Васи?								
A) 2;	Б) 3;	B) 4;	Γ)	5;	Д) 204.			
24. У Веры есть много фигурок, изображённых на рисунке справа. Она хочет составить из них квадрат. Какое наименьшее число таких фигурок ей для этого понадобится?								
A) 3;	Б) 4;	B) 6;	Γ) 8;	Д) 16.				

Конкурс организован и проводится Общественным объединением «Белорусская ассоциация «Конкурс» совместно с Академией последипломного образования при поддержке Министерства образования Республики Беларусь.

220013, г. Минск, ул. Дорошевича, 3

тел. (017) 292 80 31, 292 34 01; e-mail: info@bakonkurs.org http://www.bakonkurs.org/

OO «БА «Конкурс». Заказ 25. Тираж 38000 экз. г. Минск. 2013 г.

Международный математический конкурс «КЕНГУРУ-2013»



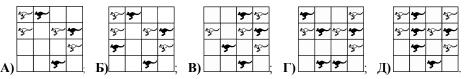
Четверг, 21 марта 2013 г.

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- пользоваться учебниками, конспектами, калькуляторами и электронными средствами запрешается:
- за правильный ответ на задачу к баллам участника прибавляются баллы, в которые эта задача оценена;
- за неправильный ответ на задачу из баллов участника вычитается четверть баллов, в которые оценена эта задача, в то время, как не дав ответа, участник сохраняет уже набранные баллы;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 24 балла;
- максимальное количество баллов, которое может получить участник конкурса, 120;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- самостоятельная и честная работа над заданием главное требование организаторов к участникам конкурса;
- после окончания конкурса листок с заданием остаётся у участника;
- результаты участников размещаются на сайте http://www.bakonkurs.by/ через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 3-4 классов

Задачи с 1 по 8 оцениваются по 3 балла

1. На каком рисунке число чёрных кенгуру больше числа белых кенгуру?



2. Алина записала правильное равенство. Затем она замазала в этом равенстве две одинаковые цифры. Что это были за цифры?

- аковые цифры. 410 это обли за цифры!
- 3. Миша выкладывает в ряд шары по некоторому правилу (см. рис.). Каким будет его продолжение?



4. Сколько всего треугольников можно насчитать на рисунке справа?



- **A)** 9;
- **Б)** 10;
- **B)** 11;
- **Γ)** 12;
- **Д)** 13.

5. В 2012 году на Олимпийских играх в Лондоне спортсмены США завоевали 46 золотых, 29 серебряных и 29 бронзовых медалей, а китайские спортсмены – 38 золотых, 27 серебряных и 23 бронзовых. На сколько медалей больше завоевали американские спортсмены чем китайские?								
A) 6;	Б) 14;	B) 16;	Γ) 24;	Д) 26.				
6. У Димы есть коробка, в которой находится 36 конфет. Он разделил все конфеты поровну между всеми своими друзьями. Какое из следующих чисел не может быть числом друзей Димы?								
A) 2;	Б) 3;	B) 4;	Γ) 5;	Д) 6.				
7. Верина мама готовит бутерброды. Для каждого бутерброда ей нужно 2 ломтика батона. В магазине продаются батоны, разрезанные на 24 ломтика. Сколько всего бутербродов может приготовить мама из двух с половиной батонов?								
A) 24;	Б) 30;	B) 48;	Γ) 34;	Д) 26.				
8. Пятеро друзей о числе 325 высказали следующие утверждения. Андрей: «Это трёхзначное число»; Вася: «У него все цифры различны»; Витя: «Сумма его цифр равна 10»; Гриша: «Цифра единиц равна 5»; Денис: «Все его цифры нечётные». Кто из мальчиков неправ?								
А) Андрей;	Б) Вася;	В) Витя;	Г) Гриша;	Д) Денис.				
Задачи с 9 по 16 оцениваются по 4 балла 9. Из треснувшего прямоугольного зеркала выпал один кусок (см. рис. справа). Какой это кусок? А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д)								
10. Длина носа у Буратино равна 9 см. Но когда Буратино врёт, его нос удлиняется на 6 см, а когда говорит правду — укорачивается на 2 см. Буратино 3 раза соврал и 2 раза сказал правду. Какой длины после этого стал у него нос? А) 14 см; Б) 15 см; В) 19 см; Г) 23 см; Д) 31 см.								
11. Аня вошла в лабиринт по стрелке внизу. На первом перекрёстке она повернула направо, на следующем – налево, снова – налево, затем – направо, налево и ещё раз налево. После этого Аня оказалась на перекрёстке, отмеченном следующей игрушкой: (A) ; (B) ; (B) ; (C) ; (D) ; (D								

12. В магазине продаются апельсины в упаковках трёх видов: по 5 апельсинов, по 9 апельсинов и по 10 апельсинов. Петя хочет купить ровно 48 апельсинов. Какое наименьшее число упаковок ему следует для этого взять?

A) 8;

Б) 7;

B) 6;

Γ) 5;

Д) 4.

13. Одноклассники Аня, Вася, Вера и Гена родились в одном году. Их дни рождения: 20 февраля, 12 апреля, 12 мая и 25 мая (не обязательно в указанном порядке). Вася и Аня родились в одном месяце. Дни рождения Ани и Веры приходятся на одинаковые числа разных месяцев. Кто из четверых одноклассников самый старший?

А) Аня;

Б) Вася;

B) Bepa;

Г) Гена;

Д) невозможно определить.

14. В классе 30 школьников. Каждый принял участие хотя бы в одном конкурсе: «Кенгуру» или «Журавлик». При этом 20 из них приняли участие в «Кенгуру», а 15 – в конкурсе «Журавлик». Сколько школьников этого класса участвовало в обоих конкурсах?

A) 25;

Б) 20;

B) 15;

Γ) 10;

Д) 5.

15. Какую из следующих фигур можно приложить к фигуре на рисунке справа так, чтобы получился прямоугольник?





Б)

B)

Г)



16. Число 35 делится на свою последнюю цифру, а число 38 таким свойством не обладает. Сколько всего чисел больше 20, но меньше 30 делятся на свою последнюю цифру?

A) 2;

Б) 3;

B) 4;

Γ) 5;

Д) 6.

Задачи с 17 по 24 оцениваются по 5 баллов

17. Если разрезать треугольник по линиям, соединяющим середины его сторон, то он распадётся на несколько меньших треугольников. Если сделать то же самое с каждым из полученных треугольников, то сколько всего треугольников получится?



A) 5;

Б) 8;

B) 10;

Γ) 16;

б; Д) 24.

18. Сколько лет пройдёт после 1 января 2013 года прежде, чем впервые произойдёт следующее событие: произведение цифр наступившего года станет больше суммы его цифр?

A) 87;

Б) 98;

B) 101;

Γ) 102;

Д) 103.