

**Особенности Всероссийского конкурса  
„Смарт Кенгуру“ и использование его  
материалов в системе  
дополнительного математического  
образования**

**Н.А. Жарковская,  
доцент кафедры  
алгоритмической математики  
СПбГЭТУ**

# Схема проектов ЦТТ «Кенгуру плюс»



# НЕМНОГО ИСТОРИИ



**Во 2-й половине XX века в ряде стран возникают массовые соревнования, ориентированные на широкие круги школьников:**

- American Mathematical Competition (1950 г.)
- Canadian Mathematical Competition (60-е годы)
- Australian Mathematics Competition (1976 г.)
- Kangaroo (1991 г.)



Например, цели Canadian Mathematical Competition обозначены как

- «to increase interest, enjoyment, confidence, and ability in mathematics and computer science among learners and educators».

# ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ. American Mathematical Competition 2004–2005

2004-2005 4TH GRADE CONTEST		Answer Column
1. How many 10¢ gumballs can I buy for \$1? A) 2    B) 5    C) 10    D) 20		1.
2. $2 \times 0 \times 0 \times 5 =$ A) 0    B) 10    C) 100    D) 2005		2.
3. Ork the stork delivers 2 babies every day. How many babies does Ork deliver in one week? A) 2    B) 7    C) 14    D) 21		3.
4. What number is 5 less than 2 more than 52? A) 47    B) 49    C) 54    D) 57		4.
5. My birthday was Monday. Two days before my birthday was A) Saturday    B) Sunday    C) Wednesday    D) Friday		5.
6. $15 - 14 + 13 - 12 + 11 - 10 + 9 - 8 + 7 - 6 + 5 - 4 =$ A) 6    B) 7    C) 12    D) 114		6.
7. What time is it 45 minutes after 4:45? A) 4:00    B) 5:00    C) 5:15    D) 5:30		7.
8. 2 dollars + 20 pennies = 1 dollar + <u>   </u> pennies A) 100    B) 120    C) 200    D) 220		8.
9. Divide $205 \times 205$ by 205. The quotient is A) 1    B) 2    C) 25    D) 205		9.
10. A small wheel on my wheelchair has a diameter that's 16 cm long. This small wheel's radius is <u>   </u> cm long. A) 4    B) 8    C) 32    D) 196		10.
11. $1 \times (2 + 3) \times 4 =$ A) 10    B) 14    C) 20    D) 24		11.
12. How many 0s are needed to write the numeral for ten thousand? A) 3    B) 4    C) 5    D) 6		12.
Go on to the next page ➡ <b>4</b>		
2		

2004-2005 4TH GRADE CONTEST		Answer Column
13. $60 \times 60 = 20 \times 20 \times \underline{\quad}$ A) 3    B) 9    C) 80    D) 900		13.
14. Three friends and I put dimes in a piggy bank. After the 4 of us put in equal numbers of dimes, I had 3 dimes left over. I put those in the piggy bank too. The total number of dimes we put in the bank <i>could</i> have been A) 23    B) 24    C) 25    D) 26		14.
15. $(8 - 3) \times (2 - 1) =$ A) 1    B) 3    C) 5    D) 9		15.
16. Each of the following is divisible by 6 <i>except</i> A) 3366    B) 4422    C) 6630    D) 6633		16.
17. I'm thinking of a number. When I multiply it by 5, the product is 0. When I multiply the number by 6 instead of by 5, the product is A) 0    B) 1    C) 6    D) 12		17.
18. 10 hundreds + 100 tens = <u>   </u> ones A) 1000    B) 2000    C) 10 000    D) 20 000		18.
19. The perimeter of my square hammock is 64. How long is each side of my hammock? A) 4    B) 8    C) 16    D) 32		19.
20. If I fold my square hammock exactly in half, the two halves <i>cannot</i> be A) triangles    B) rectangles C) polygons    D) squares		20.
21. The smallest whole number divisible by both 8 and 12 is A) 4    B) 16    C) 24    D) 48		21.
22. The product of 2005 and any odd number is <i>always</i> A) 2005    B) even    C) odd    D) prime		22.
Go on to the next page ➡ <b>4</b>		
3		

## Что значит, что конкурс массовый?

Главная черта таких соревнований – это отсутствие «порога вхождения», принять участие в них, и при этом добиться какого-то успеха, может буквально каждый, а их основной итог – это эмоции участников. Конкурс обращен к обычным ребятам, не имеющим специальной подготовки.

- Цель – не отобрать лучших, а привлечь, «зацепить» многих.
- Соревнование «спринтерское»: много задач за короткое время.
- Задачи должны быть привлекательными и разнообразными, как по тематике, так и по сложности.
- Организация конкурса должна быть удобной для школы.

# «Смарт КЕНГУРУ» – новая жизнь хорошей идеи

## Основные особенности конкурса

- Конкурс проходит в школе.
- Время на решение задач – 50 минут (1-й класс – 30 минут).
- 12 задач для 1-го класса, 15 – для 2-го, 20 – для остальных параллелей.
- Задачи трех категорий сложности (на 3, на 4 и на 5 баллов).
- Задачи – разнообразные, в основном, доступные и согласованные со школьной программой.
- Задачи для младших участников ярко оформлены.
- При составлении варианта баланс смещен в сторону простых задач: трудные задачи составляют 20% списка, остальное – простые и средние по сложности задачи, доступные большой массе школьников.
- Участники получают сертификаты, дипломы и большое количество разнообразных подарков.

# «Смарт Кенгуру» – школе

Наши конкурсы и другие мероприятия помогают

- повысить самооценку школьников,
- повысить интерес школьников к математике,
- обеспечить добротными материалами школьные математические кружки и праздники.

**Спасибо за внимание!**