

31 января 2025

Математический конкурс для школьников

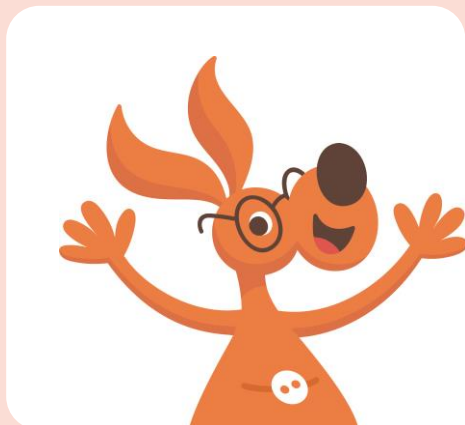


1 – 11 класс

SMART КЕНГУРУ



Что такое СМАРТ КЕНГУРУ?



01

Возможность стать участником конкурса с многолетней историей

02

Игровой формат заданий, который готовит школьников к тестам и олимпиадам

03

Весёлые задачи, которые развивают логику, креативное мышление, смекалку, позволяют по-новому взглянуть на математику

04

Предоставление возможности соревноваться во всероссийском масштабе, не выезжая за пределы своего региона

ИСТОРИЯ СМАРТ КЕНГУРУ

500

тысяч
участников
в среднем ежегодно

каждый

5

работник
ИТ компании
возраста 35 лет
знаком с конкурсом
и вырос на нём

СМАРТ КЕНГУРУ

Обновленный формат с 2020
года протестирован
на

2 000 000

школьников РФ

в 2024 году
в конкурсе
принимали участие

5 000 школ

25 000 учителей

Какие проблемы решаем:

01

Подготовка к проверочным, тестовым, конкурсным мероприятиям, которые вызывают стресс

02

Возможность получения участниками независимой сторонней оценки

03

Разрушение репутации «сухого и сложного» предмета

04

Математика является базой для дальнейшего изучения наук, многие дети испытывают сложности при ее изучении

СМАРТ КЕНГУРУ



01

Конкурсы в школе

02

Фестивали и награждения для победителей конкурса

03

Детские математические лагеря

04

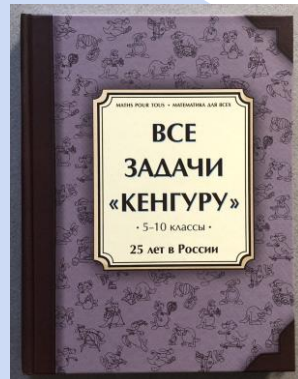
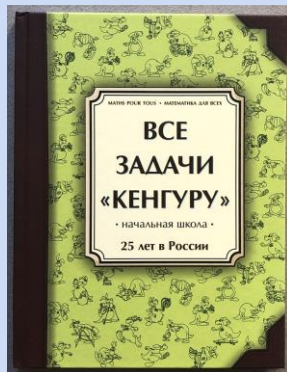
Игротека для школьников

05

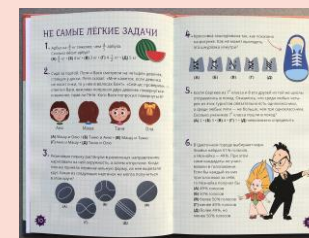
Мастер-классы, лекции, семинары и конференции для педагогов

06

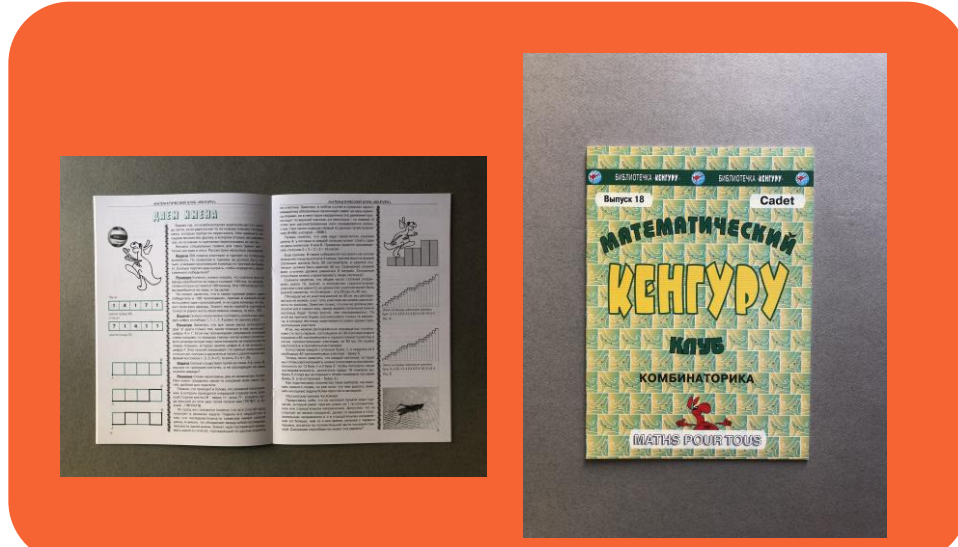
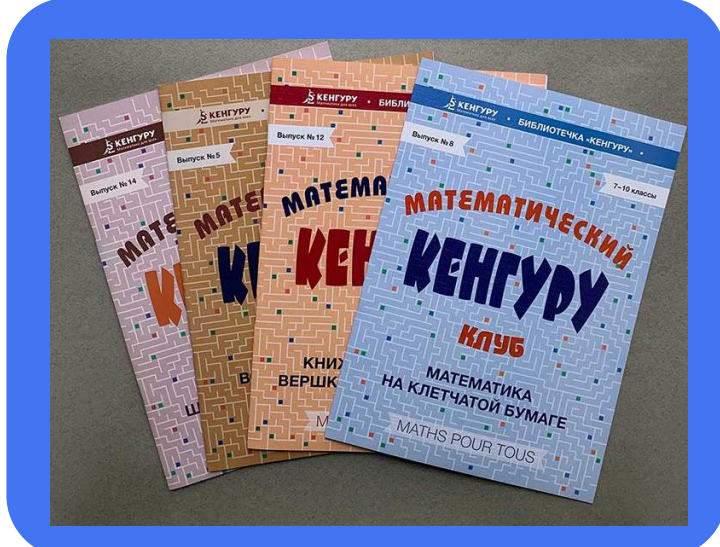
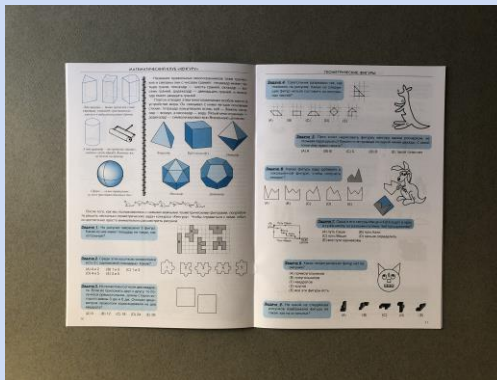
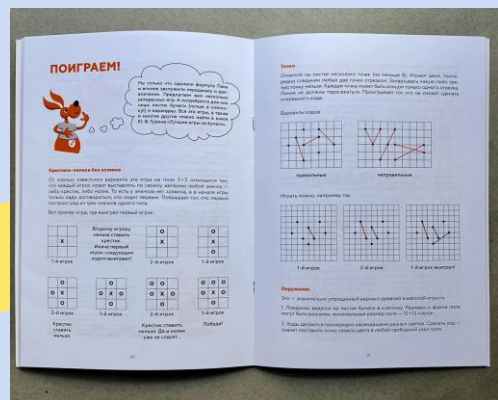
Богатая библиотека занимательной и методической литературы по математике

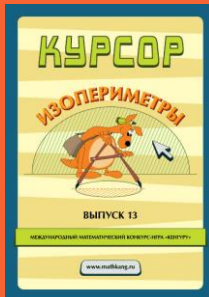
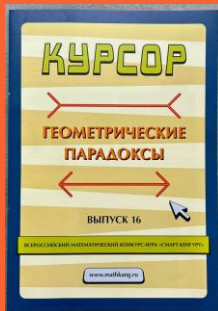
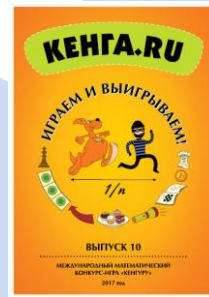
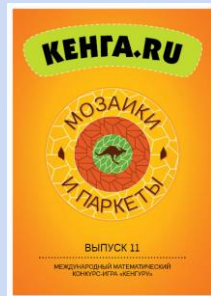
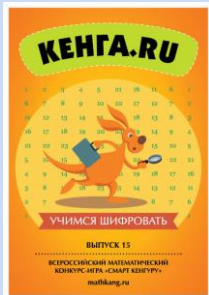
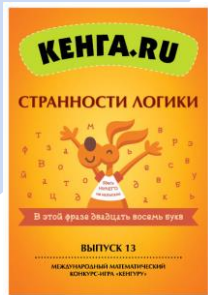


Библиотечка СМАРТ КЕНГУРУ. Сборники задач



Библиотечка СМАРТ КЕНГУРУ. Занимательная математика





Библиотечка СМАРТ КЕНГУРУ.

Буклеты

Игротека. Карточки с задачами

41

Сцена на рисунке построена из блоков двух разных размеров. Длина маленького блока равна 1 м. Чему равна длина большого блока?

(A) 1 м (Б) 2 м (B) 3 м
(Г) 4 м (Δ) 5 м

КЛЮЧ
для проверки ответов
Приложи карточку!

Комплект содержит 60 карточек (120 задач).
Задачи рассчитаны на школьников 1-2 классов, к каждой предлагается несколько ответов, среди которых один верный.
Ключ для проверки ответов расположен на дне коробки.
Задачи разделены на три категории сложности.

6+

Для того, чтобы **проверить** правильность выбранного ответа, надо в таблице на дне коробки **найти номер решённой задачи** и от него **пройти по клеточкам** тот **маршрут**, который указан рядом с текстом задачи в правом нижнем углу.

Буква в последней клеточке маршрута покажет правильный ответ.

8+

18

Андрей хочет разрезать фигуру на рисунке справа на несколько одинаковых частей. Фигурки какого вида у него не могут получиться?

(A) (Б) (B) (Г) (Δ)

120 задач на 60 карточках

★

варианты ответов в каждой задаче

★

3 уровня сложности

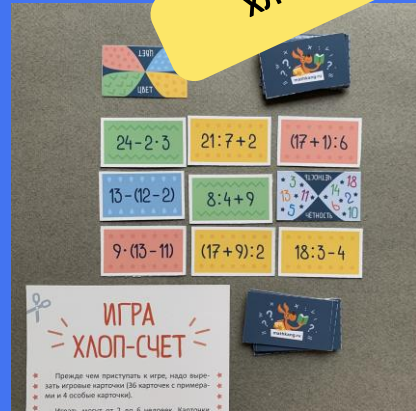
Игротека.

Дидактические игры

Математическое
мемори



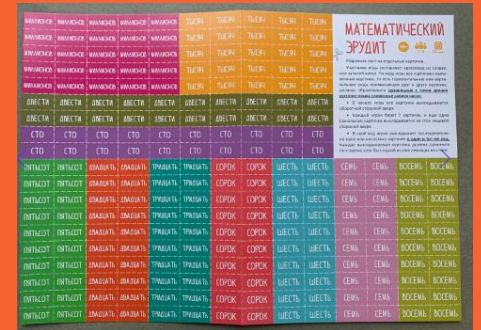
ХЛОП-СЧЕТ



Конструктор
лабиринтов



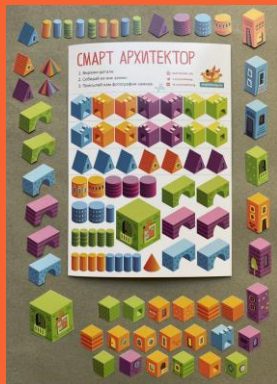
Математический
эрудит



Игротека.

Дидактические игры

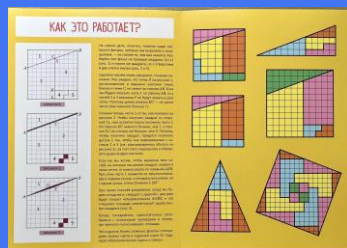
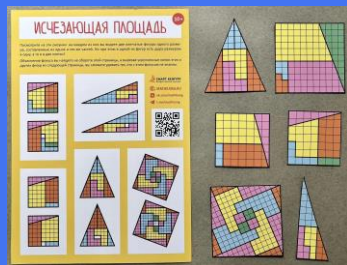
Смарт архитектор



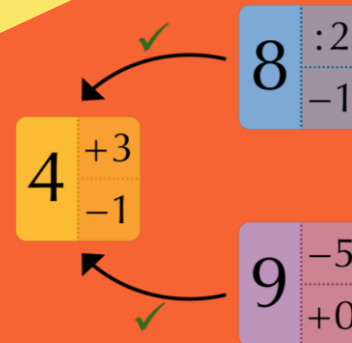
Кенгамино



Исчезающая площадь



Веселая арифметика



Учебные плакаты

ТАБЛИЦА КВАДРАТОВ

единицы

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

$63^2 = 3969$

ЗНАКОМИМСЯ С ФОРМАМИ

треугольник

квадрат

цилиндр

конус

шар

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ФИГУРЫ

ПИРАМИДА

КОНУС

ЦИЛИНДР

ПРИЗМА

ШАР

КУБ

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

НОД и НОК

$a = 7980 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 19$ $b = 4950 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$

НАИБОЛЬШИЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ **НАИМЕНЬШЕЕ ОБЩЕЕ КРАТНОЕ**

НОД (a; b) = $2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$ НОК (a; b) = $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 19 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 = 316700$

НОД(a; b) · НОК(a; b) = a · b

ТАБЛИЦА СЛОЖЕНИЯ

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

СЛОЖЕНИЕ **ВЫЧИТАНИЕ**
 $10 + 8 = 18$ $11 - 2 = 9$
Слагаемое + Слагаемое = Сумма Уменьшаемое - Вычитаемое = Разность

УМНОЖЕНИЕ **ДЕЛЕНИЕ**
 $3 \cdot 5 = 15$ $12 : 4 = 3$
Умножитель · Умножимое = Произведение Делимое : Делитель = Частное

ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

1 ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН
 $\bullet + \blacktriangle = \blacktriangle + \bullet$
 $6 + 7 = 7 + 6 = 13$

2 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН
 $(\bullet + \blacktriangle) \cdot \blacksquare = \bullet \cdot \blacksquare + \blacktriangle \cdot \blacksquare$
 $(6 + 8) \cdot 5 = 6 \cdot 5 + 8 \cdot 5 = 30 + 40 = 70$
 $4 \cdot 7 + 6 \cdot 7 = (4 + 6) \cdot 7 = 10 \cdot 7 = 70$

3 СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН
 $\bullet \cdot \blacktriangle \cdot \blacksquare = (\bullet \cdot \blacktriangle) \cdot \blacksquare = \bullet \cdot (\blacktriangle \cdot \blacksquare)$
 $3 \cdot 2 \cdot 5 = (3 \cdot 2) \cdot 5 = 6 \cdot 5 = 30$
 $3 \cdot 2 \cdot 5 = 3 \cdot (2 \cdot 5) = 3 \cdot 10 = 30$

ПЕРИМЕТР, ПЛОЩАДЬ, ОБЪЕМ

ТРЕУГОЛЬНИК
 $P = a + b + c$

ПРЯМОУГОЛЬНИК
 $P = a + b + a + b = 2 \cdot (a + b)$
 $S = a \cdot b$

КВАДРАТ
 $P = a + a + a + a = 4 \cdot a$
 $S = a \cdot a$

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД
 $V = a \cdot b \cdot c$

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

КВАДРАТ

КРУГ

ПРЯМОУГОЛЬНИК

ТРЕУГОЛЬНИК

РОМБ

ПАРАЛЛЕЛОГРАММ

ТРАПЕЦИЯ

ЛОМАНАЯ

Команда авторов



Елена Артуровна Рисс
доцент РГПУ им. А.И. Герцена

кандидат физ.-мат. наук



Дмитрий Васильевич Максимов
профессор ИТМО

педагог президентского лицея № 239,
кандидат физ.-мат. наук



Алиса Петровна Челкак

учитель губернаторского лицея № 30
член жюри всероссийской олимпиады,
призер олимпиады Эйлера,
эксперт ЕГЭ



Наталья Александровна Жарковская
доцент «ЛЭТИ»

кандидат физ.-мат. наук



Татьяна Евгеньевна Савелова

кандидат педагогических наук



Ксения Андреевна Рингман

учитель губернаторского лицея № 30
эксперт ЕГЭ

СМАРТ КЕНГУРУ

Телеграм



t.me/mathkang

ВК



vk.com/mathkang

Сайт



mathkang.ru