



НАЦИОНАЛЕН СЕМИНАР ПО ОБРАЗОВАНИЕ
„Изследователският подход в математическото образование”
29 – 30 ноември 2024
Институт по математика и информатика – БАН

Кан Академия – инструмент за управление на обучението по математика



Защо Кан Академия?



- ❖ **Безплатна, глобално наложена платформа,** с над **156** млн. потребители по света (на над 50 езика) и **137** хил. в България (март 2024).
- ❖ **Богато съдържание:** над 100 хил. упражнения и 14 хил. видео уроци по математика, науки и др.
- ❖ **Учене до Майсторство и позитивна нагласа към ученето**

Защо Кан Академия?

- ❖ Фокус върху умения.
- ❖ Уча, докато правя контролни
- ❖ Психологически щадящо
- ❖ Учениците печелят точки, значки и аватари.
- ❖ Спестено време за учителите – виртуални класове, възлагане на самостоятелна работа и цели; подробни отчети и графики с представянето на учениците – възможност за индивидуализирано преподаване.



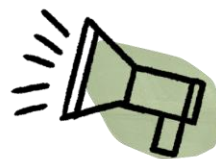
Кан Академия в България



12 млрд. минути
учене в Кан
Академия глобално



7400 видео урока,
преведени на
български език



12 млн. думи,
преведени на
български език



6300 обучени
учители и
директори

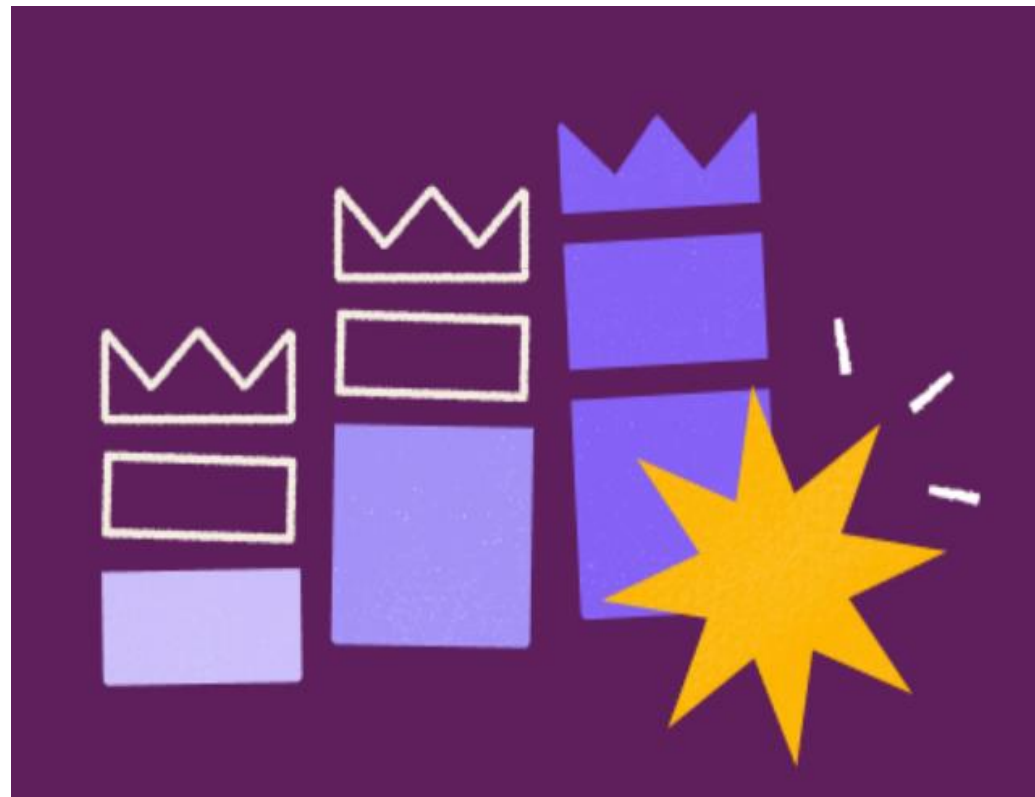


5000 ученици,
участвали в
състезания

- ❖ математика
- ❖ физика и космология
- ❖ химия
- ❖ биология и екология
- ❖ здраве и медицина
- ❖ програмиране и компютърни науки

- ❖ финанси и икономика
- ❖ световна история
- ❖ философия
- ❖ музика
- ❖ история на изкуството
- ❖ SAT

Метафората на Кан Академия



Табло на учителя

Курсове ▾

🔍 Търси

 Khan Academy

m.brauchle ▾



Алгебра 2

Курсове: 1. клас (България), 2. клас (България), 3. клас (България), 4. кла...

Ученици: 3 ученици



Алгебра I

Курсове: Алгебра 1, Аритметика, Основи на алгебрата, Алгебра 2

Ученици: 3 ученици



Вероятности и комбинаторика

Курсове: 9. клас (България)

Ученици: 0 ученици

Добавяне на ученици



Начална математика

Курсове: 2. клас (България), 3. клас (България), 1. клас (България), 4. кла...

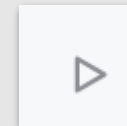
Ученици: 5 ученици



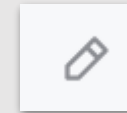
Възлагане на задания

- Раздел
- Урок
- Видео
- Статия
- Упражнение
- Тест

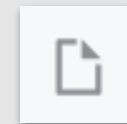
Легенда



видео



упражнение



статия

Възлагане на майсторство

- майсторство за курс
- майсторство за раздел

Алгоритми насърчават ученика да усвои напълно материала, преди да продължи нататък. Както и да се върне назад и да запълни всичките си пропуски.



Нива на Майсторство

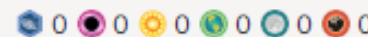
Пробвано  0/100 точки	- Учениците са отговорили вярно на по-малко от 70% от въпросите в дадено упражнение - Или учениците са пропуснали въпрос в тест, тест за раздел, предизвикателство за курс или предизвикателство за Майсторство
Запознат  50/100 точки	Учениците са решили дадено упражнение, като са отговорили вярно на 70-99% от въпросите в него
Напреднал  80/100 точки	- Учениците са отговорили вярно на 100% от въпросите в дадено упражнение - Това ниво може да се разглежда като цел за достатъчно адекватно усвояване на уменията
Майстор  100/100 точки	- Учениците вече са на ниво Напреднал и са отговорили вярно на въпрос от тест за раздел, предизвикателство за курс или предизвикателство за Майсторство - Учениците могат да постигнат Майсторство в Кан Академия само като покажат, че владеят дадено умение във връзка с други умения или в упражнения с прилагане на няколко умения



IvanYanakiev

@ivanyanakiev -

0



FAB BURGAS TEST 1

Курсове

МОИТЕ НЕЩА

Курсове

МОЯТ АКАУНТ

Напредък

Профил

Учители

FAB BURGAS TEST 1

Курсове на класа

3. клас (България)

[Виж всичките \(7\)](#)



Числата до 1000

Старт



Събиране и изваждане до 1000 без преминаване



Събиране и изваждане до 1000 с преминаване



Умножение и деление с едноцифрено число



Геометрични фигури

4. клас (България)

[Виж всичките \(5\)](#)



Числата над 1000

Старт



Събиране и изваждане с числата над 1000



Умножение и деление на многоцифрено число с...



Умножение и деление на многоцифрено число с...



Забавна математика за напре...
Няма възможност за Майсторство

Преглед на отчети с резултати от задания

Курсове

Търси

Khan Academy

m.brauchle

Начална математика: Много курсове

ИНСТРУМЕНТИ

Преглед на активностите

Цели за майсторство

Възложи

Напредък

Задания

Възложи

Резултати

Управление

Канониада

Табло на учителя

Резултати от задания

Ето как се справиха учениците ти на възложеното от теб задание. За по-подробен отчет избири името на заданието.

Всички срокове

Предишно | Следващо

Изтегляне в CSV

УЧЕНИЦИ	Сравняване на бройки - 2 окт 18	Преговор на знаците за сравнение сеп 10	Прибавяне на 1 в сравнение с прибавяне на 10 авг 28	Събиране на двуцифрено число с 1 или 10 (без преминаване) авг 28	Упражнение за прибавяне на единици и десетици. авг 28	Събиране на двуцифрени числа без преминаване на десетичната (част авг 28	Събиране на двуцифрени числа без регрупиране авг 28	Събиране на четири двуцифрени числа авг 28	Пример: Прибавяне на двуцифрени числа (без пренасяне)	Изваждане на 1 в сравнение с изваждане на 10 авг 28	Изваждане на единици или десетици (без преминаване) авг 28	Изваждане на двуцифрени числа без преминаване на десетичната авг 28	Изваждане на двуцифрени числа без регрупиране авг 28
Asen Ivanov	-	-	✓	100	✓	-	✓	50	✓	✓	86	✓	✓
Ivan Petrov	-	-	-	-	✓	-	-	75	-	-	86	-	-
Maria Vassileva	-	-	-	71	✓	-	-	50	-	-	100	-	-
Stefan Draganov	-	-	-	86	✓	-	-	50	-	-	86	-	-
Vania Petkova	-	-	-	100	✓	-	-	100	-	-	100	-	-

Числата от 0 до 5: Междинен тест 1

Различни въпроси за всички ученици

Всички ученици

Отговори Чертежи Подказки

Разкрий отговора

ВЪПРОСИ ОТ ЗАДАНИЕТО

Кое е по-малко?

Избери един отговор:

1 ученик

Следене на напредъка

Начална
математика:
Много курсове ▾

ИНСТРУМЕНТИ

Преглед на активностите

▾ Цели за майсторство

Възложи

Напредък

▾ Задания

Възложи

Резултати

Управление

Канониада ↗

АДМИНИСТРИРАНЕ

Ученици

Настройки

Табло на учителя

Напредък за цел за майсторство

Това са целите за майсторство за курс и за раздел, по които в момента работят учениците ти, както и техният напредък. Също така тук можеш да направиш промени по съществуващите цели.

Всички цели ▾

ЦЕЛИ ЗА МАЙСТОРСТВО	ВЪЗЛОЖЕНО НА	КРАЕН СРОК ▴	НАПРЕДЪК ЗА ДОСТИГАНЕ НА ЦЕЛТА (СРЕДЕН РЕЗУЛТАТ)	
 Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване Раздел · 2. клас (България)	5 ученици	сеп 24-ти, 2024	87%	...
 Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване Раздел · 2. клас (България)	1 ученик	сеп 24-ти, 2024	87%	...
 Числата от 21 до 100 Раздел · 2. клас (България)	5 ученици	сеп 26-ти, 2024	20%	...
 Числата над 1000 Раздел · 4. клас (България)	5 ученици	окт 9-ти, 2024	0%	...
 Числата от 21 до 100 Раздел · 2. клас (България)	1 ученик	окт 9-ти, 2024	25%	...
 Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване Раздел · 2. клас (България)	5 ученици	окт 24-ти, 2024	87%	...
 Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване Раздел · 2. клас (България)	1 ученик	ное 6-ти, 2024	83%	...

Начална
математика:
Много курсове ▾

ИНСТРУМЕНТИ

Преглед на
активностите

Цели за майсторство

Възложи

Напредък

Задания

Възложи

Резултати

Управление

Канониада ↗

АДМИНИСТРИРАНЕ

Ученици

Настройки

Табло на учителя

Преглед на активностите

Виж всички активности на твоите ученици, включително работата, извършена извън твоя клас. Забележка: Възможно е да отнеме около 10 минути за актуализация на активностите на учениците.

Активност

Умения

Майсторство

авг 1-ви - авг 31-ви ▾

☒ Показване само на
курсовете за моя клас

Ученик	Минути, прекарани в учене	Умения, по които е работено	Повишени умения	Умения до Напреднал+	Достигнати нива на уменията, по които е работено			
	Общо ▾	Общо	Общо	Общо	Пробвано	Запознат	Напреднал	Майстор
> Asen Ivanov ⓘ	42	7	7	6	1	4	2	
> Ivan Petrov ⓘ	16	7	7	7		5	2	
> Vania Petkova ⓘ	12	7	7	7			7	
> Stefan Draganov ⓘ	11	7	7	5	2	5		
> Maria Vassileva ⓘ	11	7	7	5	2	4	1	

Табло на учителя

Преглед на активностите

Виж всички активности на твоите ученици, включително работата, извършена извън твоя клас. Забележка: Възможно е да отнеме около 10 минути за актуализация на активностите на учениците.

Активност

Умения

Майсторство

2. клас (България)

Всички раздели

Всички нива на майсторс...

Показване само на възложените умения

2. клас (България)

ПРОБВАНО МАЙСТОР

6 раздела 84 умения

Покажи всичко Свий всички

Числата от 21 до 100 (8 умения)

УМЕНИЯ	НИВА НА МАЙСТОРСТВО
Числата до 100	
Десетици и единици	
Изваждане на 1 или 10	
Изваждане на единици или десетици (без преминаване)	
Събиране с помощта на редове и копони	

Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване (3 умения)

УМЕНИЯ	НИВА НА МАЙСТОРСТВО
Събиране на двуцифрено число с 1 или 10 (без преминаване)	
Изваждане на единици или десетици (без преминаване)	
Направи връзка между събиране и изваждане	

Начална
математика:
Много курсове ▾

ИНСТРУМЕНТИ

Преглед на
активностите

Цели за майсторство ▾

Възложи

Напредък

Задания ▾

Възложи

Резултати

Управление

Канониада ↗

АДМИНИСТРИРАНЕ

Ученици

Настройки

Табло на учителя

Преглед на активностите

Виж всички активности на твоите ученици, включително работата, извършена извън твой клас. Забележка: Възможно е да отнеме около 10 минути за актуализация на активностите на учениците.

Активност

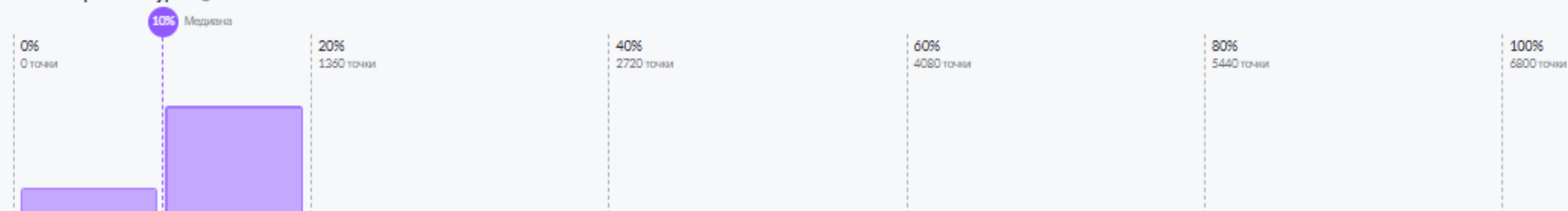
Умения

Майсторство

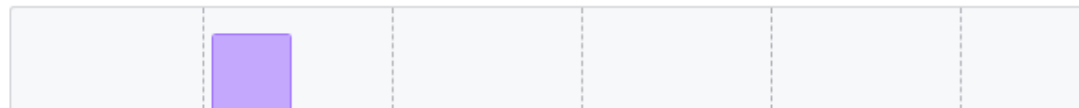
2. клас (България) ▾

Покажи учениците

% Майсторство за курса ⓘ

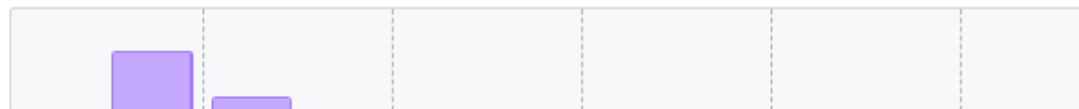


Раздели (6)

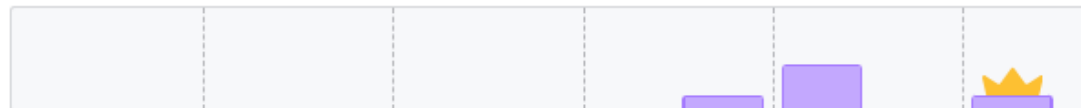


Числата от 21 до 100

Медиана на класа: 20% Майсторство

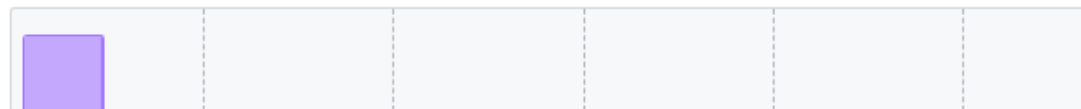


Събиране и изваждане на числата до 100 с преминаване



Събиране и изваждане на числата до 100 без преминаване

Медиана на класа: 87% Майсторство



Таблично умножение и деление





Khan Academy

Продължавай напред.
Продължавай да се развиваш!

Канониада^{БЕТА}
Повишете 5 пъти ниво
на Майсторство в класа
и отключете следващия
пръстен.
Научи повече

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Пръстен 1
100%
Браво, продължавай напред!

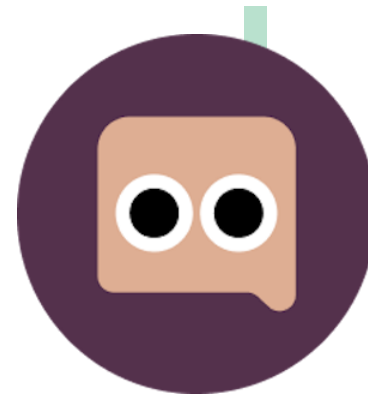


НОВО: КАНОНИАДА



Изкуствен интелект

Khanmigo





ОБРАЗОВАНИЕ
БЕЗ РАНИЦИ
www.obr.education



Благодаря за вниманието