



**SCIENTIX**  
The community for science  
education in Europe

# Scientix, the community for science education in Europe

Scientix has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme – project Scientix 3 (Grant agreement N. 730009), coordinated by European Schoolnet (EUN). The content of the presentation is the sole responsibility of the presenter and it does not represent the opinion of the European Commission (EC) nor European Schoolnet (EUN) and neither the EC nor EUN are responsible for any use that might be made of information contained.





# SCIENTIX

The community for science  
education in Europe



**VIVA**coqnitа+

Институт по математика и информатика,  
Българска академия на науките



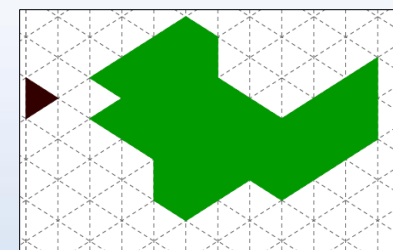
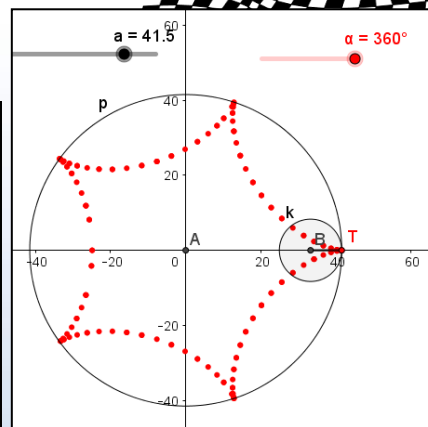
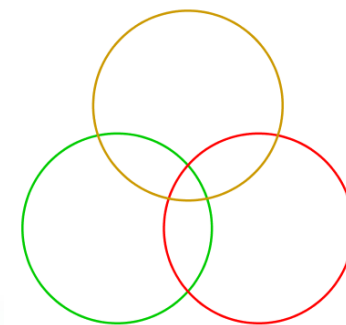
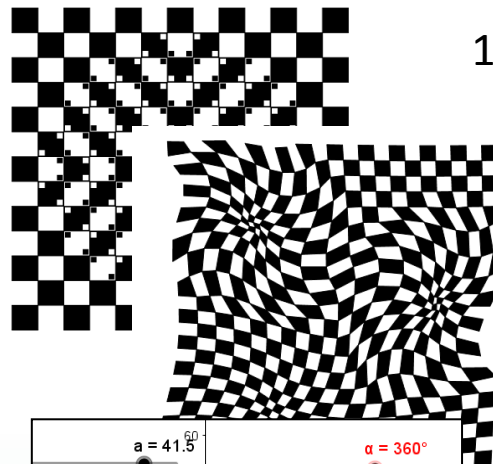
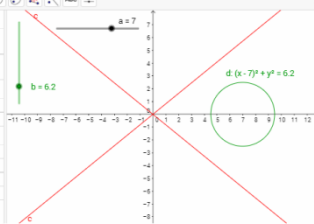
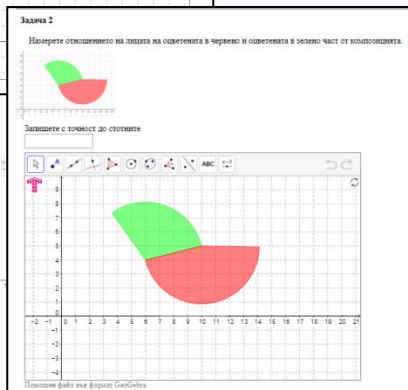
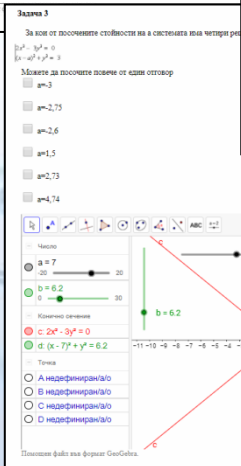
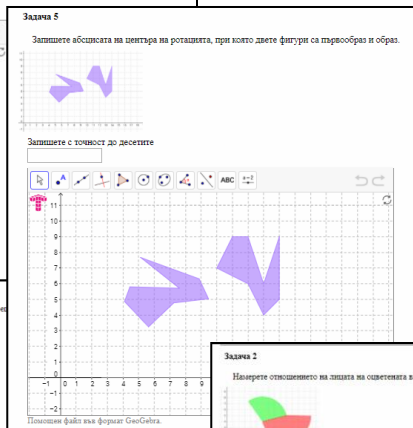
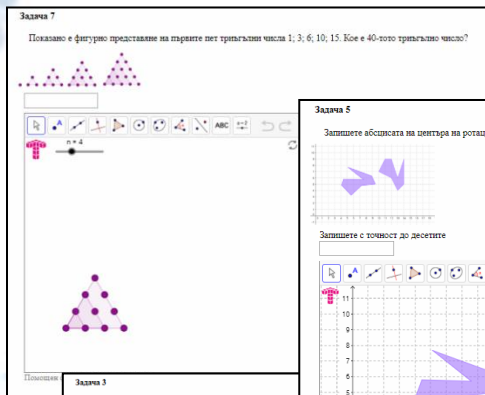
Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**

# Онлайн състезание „VIVA Математика с компютър“

23.04.2017

10.12.2017



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



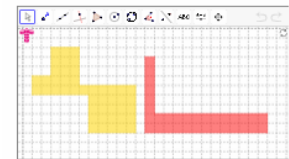
# Регламент 1 кръг

- работен лист
- 10 задачи
- помощни файлове
- 60 мин.
- свободно използване на ресурси
- класиране според точките
- при равен брой точки – според времето

Viva Математика 1217 - 3 и 4 кл


**Задача 1**  
Видно е, че обиколките на жълтата фигура е:

- периметър от обиколките на червената фигура
- равен на обиколките на червената фигура
- периметър от обиколките на червената фигура.



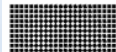
Помощен файл във формат GeoGebra.

**Задача 2**  
В отсечката от жълтата окръжност площ трябва да се поставят равностранни триъгълници. В отсечката от синята окръжност площ трябва да се поставят правоъгълни триъгълници. Как от фигурите трябва да се поставят в частта, ограничена единствено от жълтата окръжност и от синята окръжност?



Помощен файл във формат GeoGebra.

**Задача 3**  
Колко са черните квадрати в картината в стил Оп арт?



# Видове отговори

Виртуален училищен кабинет по математика

НАЧАЛО ТЕМИ ВИДЕО СЪСТЕЗАНИЯ ПУБЛИКАЦИИ МЕДИИ ВРЪЗКИ ЗА НАС ОТЗИВИ

ПРЕДУЧИЛИЩЕ

ЧИСЛА 1

ФИГУРИ 1

ИЗМЕРВАНЕ

ЧИСЛА 2

ФИГУРИ 2

ТЕЛА

ЧИСЛА 3

ФИГУРИ 3

ФУНКЦИИ

ПРЕОБРАЗУВАНИЯ

СТАТИСТИКА

Вива Математика с компютър

Тема на месеца

Състезание на 28.04.2018

3-4 клас	
5-6 клас	
7-8 клас	
9-10 клас	
11-12 клас	

Състезание на 10.12.2017

3-4 клас	
----------	--

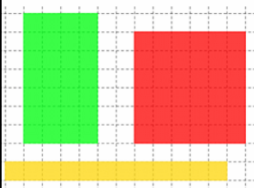
2018

Януари	
Февруари	Решение
Март	Решение
Април	Решение
Май	Решение
Юни	Решение
Юли	Решение

## Viva Математика 0418 - 3 и 4 кл

### Задача 1

Коя от фигурите на картинката има най-голяма обиколка?



- зелената
- червената
- жълтата ← верен отговор

### Задача 5

Колко са черните триъгълници в картината?




Верен отговор 6

### Задача 8

За записване с кибритени клечки на числата в тази задача се използват арабски цифри и символи за



С преместване на каква на шият кибритена клечка от едно място на друго в записа може да се получи

Можете да посочите повече от един отговор

- синя ← верен отговор
- зелена ← верен отговор
- червена
- жълта
- черна

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"





## Виртуален училищен кабинет по математика



- НАЧАЛО
- ПРЕДУЧИЛИЩЕ
- ЧИСЛА 1
- ФИГУРИ 1
- ИЗМЕРВАНЕ
- ЧИСЛА 2
- ФИГУРИ 2
- ТЕЛА
- ЧИСЛА 3
- ФИГУРИ 3
- ФУНКЦИИ
- ПРЕОБРАЗУВАНИЯ
- СТАТИСТИКА
- ПРИЛОЖНИ
- ПЪЗЕЛИ
- ИГРИ
- ИЗКУСТВО

ТЕМИ ВИДЕО СЪСТЕЗАНИЯ ПУБЛИКАЦИИ МЕДИИ ВРЪЗКИ ЗА НАС ОТЗИВИ

En Bg Търсене

Връзка към VIVA математика с компютър

### Viva Математика с компютър

Състезание на 02.12.2018	
3-4 клас	
5-6 клас	
7-8 клас	
9-10 клас	
11-12 клас	
Състезание на 29.09.2018	
8-и клас	
9-и клас	
10-и клас	
11 и 12-и клас	
Състезание на 28.04.2018	

### Тема на месеца

2018	
Януари	
Февруари	Решение
Март	Решение
Април	Решение
Май	Решение
Юни	Решение
Юли	Решение
2017	
Януари	
Февруари	
Март	

<http://cabinet.bg/>



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**



<http://www.scientix.eu/web/guest/projects/project-detail?articleId=734572>

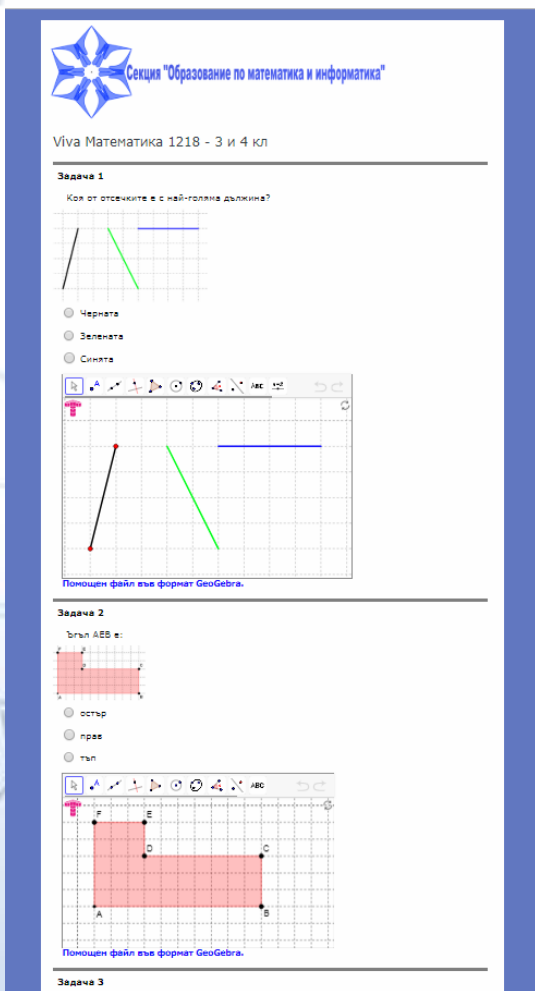


The screenshot shows the SCIENTIX website interface. At the top, there are navigation links for HOME, SCIENTIX LIVE, COMMUNITY, EVENTS, PROJECTS, CONFERENCE, NEWS, RESOURCES, and ABOUT. A search bar and social media icons are also present. The main content area features the article title "VIRMATHLAB, VIRTUAL MATHEMATICS LABORATORY" with a breadcrumb trail "Home > Projects > VirMathLab, Virtual Mathematics Laboratory". Below the title are social sharing icons and three tabs: "BASIC INFORMATION", "RESEARCH INFORMATION", and "TEACHER INFORMATION". The "BASIC INFORMATION" tab is active, displaying a pink heart icon and text describing the project's focus on inquiry-based mathematics education. The "TEACHER INFORMATION" tab is also visible, listing resources like "Online meeting room" and "Networking events". A "SUBMIT PROJECT" button is located on the right side of the page.

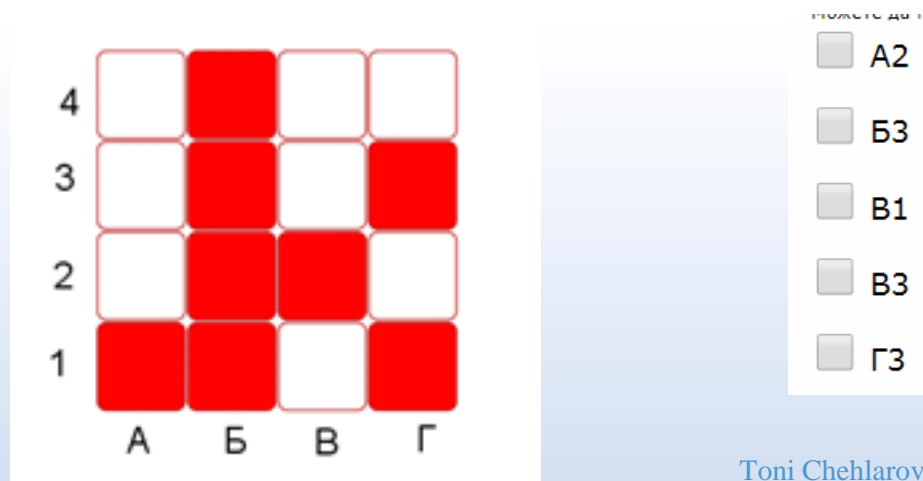


Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



След кликване върху малко квадратче то променя цветността си, т.е., бялото става червено, а червеното – бяло. Ники забелязал, че с кликване върху едно квадратче може да получи квадрат  $2 \times 2$ , съставен от еднакви по цвят четири малки квадратчета. Върху кое от посочените квадратчета може да кликне Ники, за да получи едноцветен квадрат  $2 \times 2$ ?



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"





След кликване върху малко квадратче, всички квадратчета в неговия ред променят цветността си, т.е., белите стават черни, а черните – бели. След кликване върху едно квадратче Михаела установила, че може да получи квадрат 2x2, съставен от еднакви по цвят четири малки квадратчета. Върху кое от посочените квадратчета може да е кликнала Михаела?

Можете да посочите повече от един отговор

- А3
- Б4
- В2
- В3
- Д4



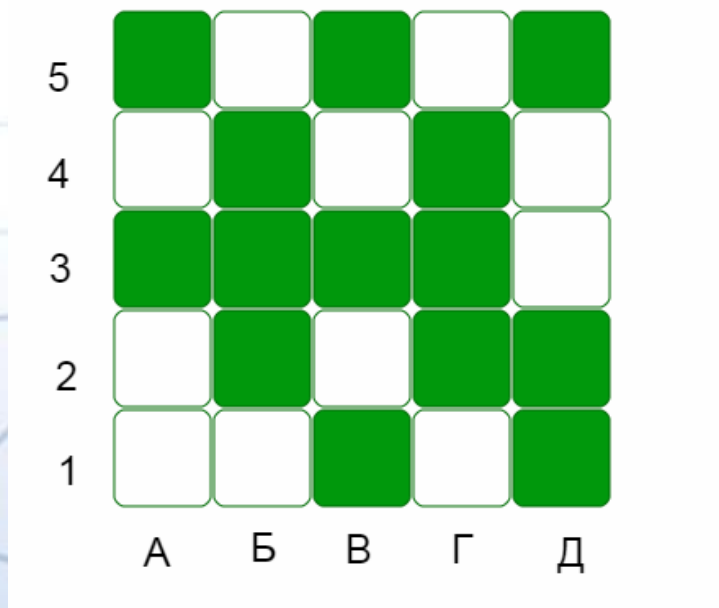
Toni Chehlarova

13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**

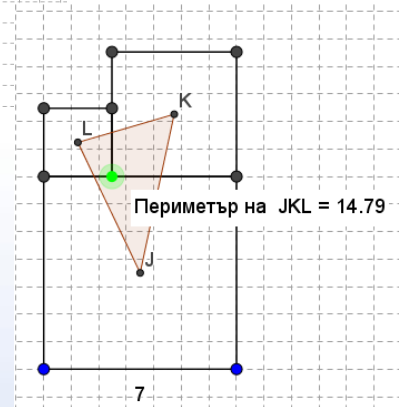
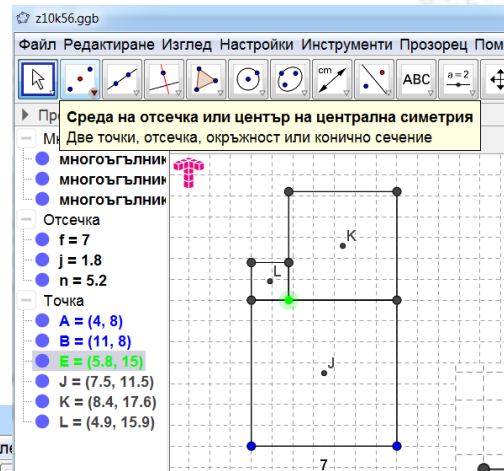
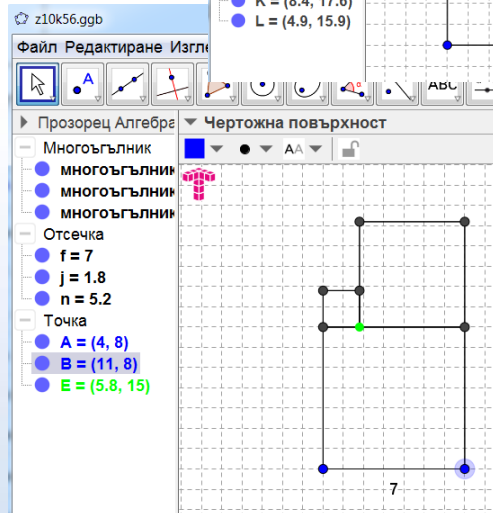
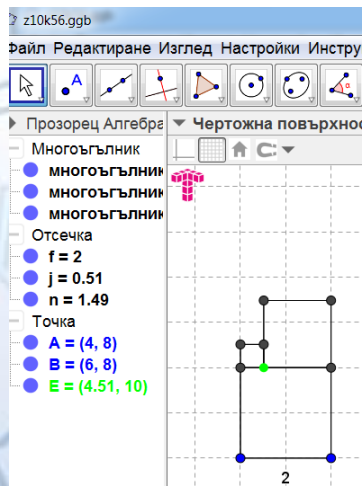
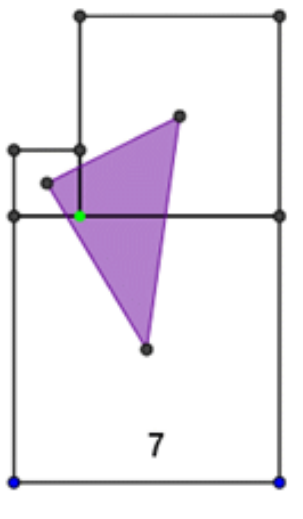


При кликване върху малко квадратче, то и всички квадратчета в неговия ред и стълб променят цветността си, т.е., белите стават зелени, а зелените – бели. След кликване върху едно квадратче Давид установил, че може да огради едноцветен квадрат 2x2 (пренебрегват се връзките между малките квадратчета). Върху кое от посочените квадратчета може да е кликнал Давид?



### Задача 10

На една от страните на квадрат  $7 \times 7$  см са построени външно два квадрата, както на фигурата. Центровете на трите квадрата са върхове на триъгълник. Каква е най-малката възможна обиколка на такъв триъгълник?

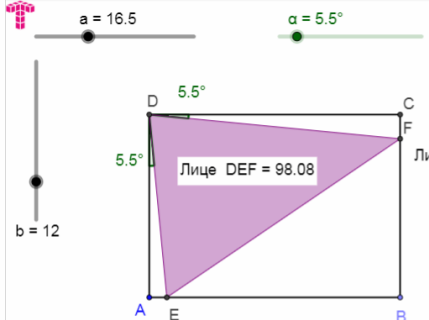


## Състезание на 25.04.2015 10. клас

### Задача 2

Точките E и F върху страните AB и BC на правоъгълника ABCD са такива, че  $\angle ADE = \angle FDC = \alpha$ . Ако  $AB=33,4$  см и  $BC=28,2$  см, за коя стойност на  $\alpha$  лицето на DEF е три пъти по-малко от лицето на ABCD

30

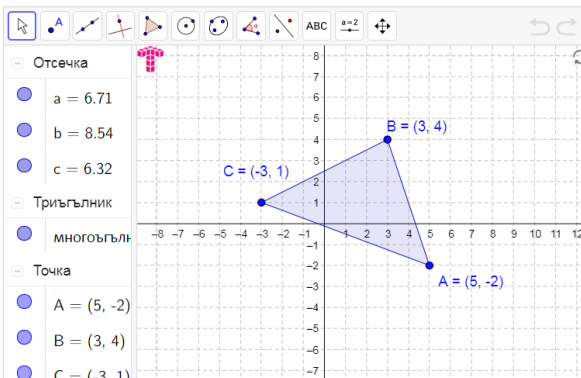


### Задача 3

Намерете обиколката на триъгълника ABC с координати на върховете A(6;3), B(-4;5), C(-2;1)

Запишете с точност до десетите

22.9



### Задача 5

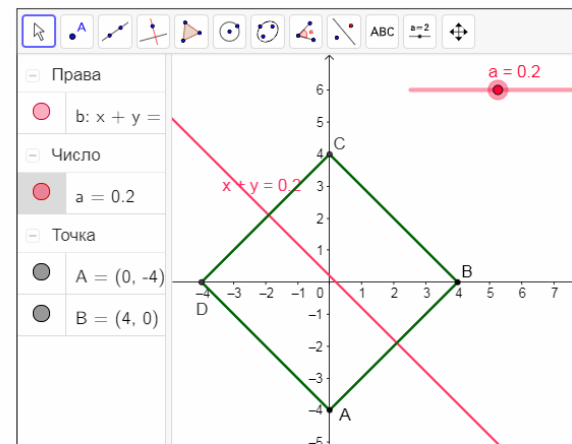
Системата

$$\begin{cases} x + y = a \\ |x| + |y| = 4 \end{cases}$$

има решение, ако:

Можете да посочите повече от един отговор

- $a \in (-\infty; -4)$
- $a = -4$
- $a \in (-4; 4)$
- $a = 4$
- $a \in (4; \infty)$



# Колко са птиците на снимката?



- по-малко от 400
- между 400 и 900
- повече от 900

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

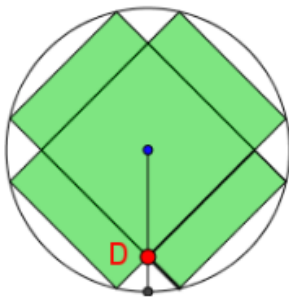
Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"





# Теми

<http://cabinet.bg/index.php?contenttype=viewarticle&id=14>



Заглавие	ЧЕТИРИЪГЪЛНА ПРИЗМА С МАКСИМАЛЕН ОБЕМ (ИЗРЯЗАНА ОТ
Клас	9. клас, 10. клас, 11. клас, 12. клас
Продължителност	2 ч.
Раздел	тела, функции, приложни
Бележки	За динамичните файлове са необходими Java и/или Geogebra
Спонсор	Фондация Еврика, Асоциация на индустриалния капитал в Бъл
Автор	Петър Кендеров, Тони Чехларова

## Четириъгълна призма с максимален обем

(изрязана от кръг)

От кръг с радиус 5 dm трябва да се изреже развивка, от която да се направи кутия без капак с форма на правилна четириъгълна призма. Един вариант на изрязване е показан на фигурата. Намерете максималния обем на кутията.



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

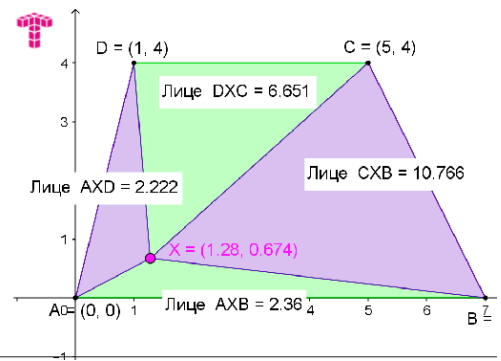
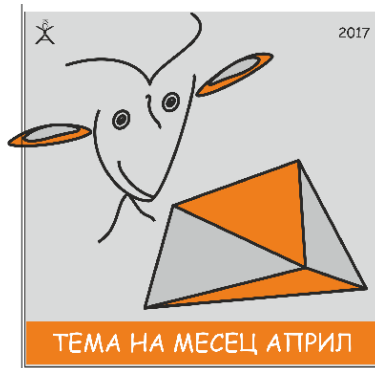
**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**



# Онлайн състезание „Тема на Месеца“



<http://vivacognita.org/prep.html>



[http://vivacognita.org/\\_viva-math/monthly-problem/%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B2%D1%80%D0%B8-2016-r116](http://vivacognita.org/_viva-math/monthly-problem/%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B2%D1%80%D0%B8-2016-r116)

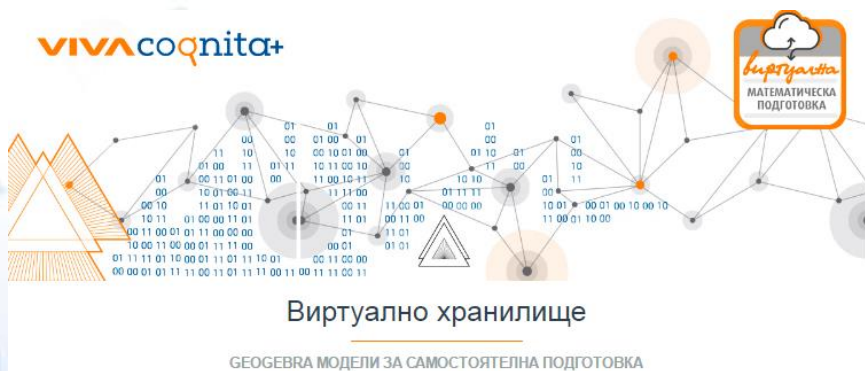


Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



[http://vivacognita.org/\\_/viva-math](http://vivacognita.org/_/viva-math)



**Виртуално хранилище**  
ГЕОГЕВРА МОДЕЛИ ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ПОДГОТОВКА

СЛЕДЕЩО СЪСТЕЗАНИЕ: 4 ДЕКЕМВРИ 2016 Г.



## Симулатор

ТРЕНИРАЙ В СИМУЛИРАНА СЪСТЕЗАТЕЛНА СРЕДА

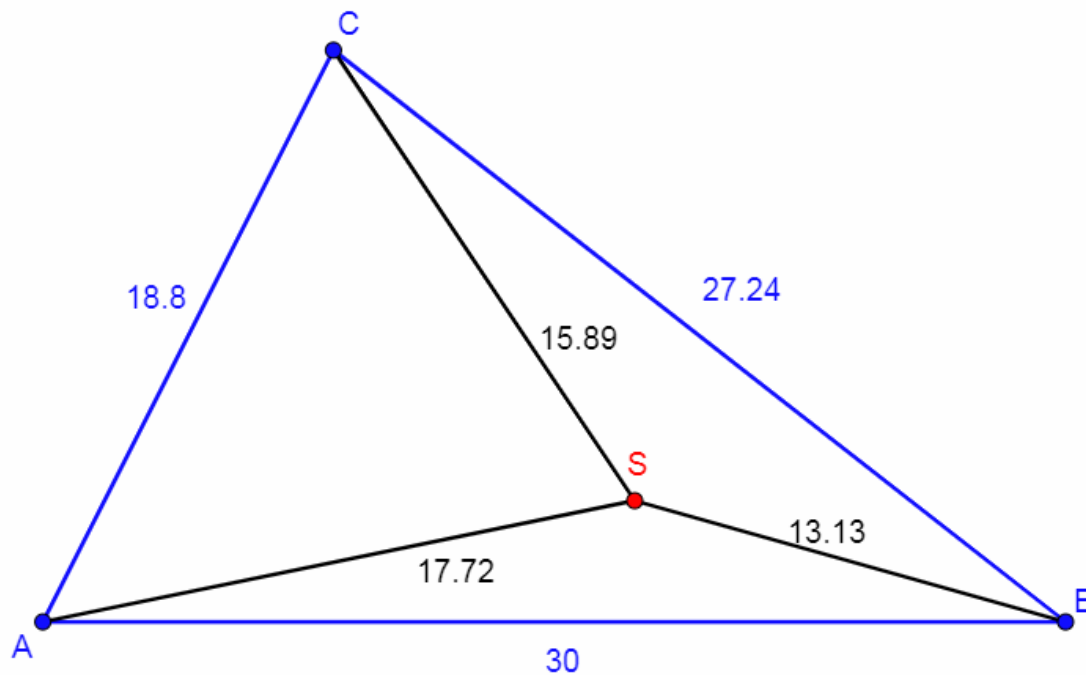
Viva Математика	Тема на месеца	Viva Родолубие
<ul style="list-style-type: none"> <li>Състезание на 04.12.2016                             <ul style="list-style-type: none"> <li>I група (3-4 клас)</li> <li>II група (5-6 клас)</li> <li>III група (7-8 клас)</li> <li>IV група (9-10 клас)</li> <li>V група (11-12 клас)</li> </ul> </li> <li>Състезание на 1.10.2016</li> <li>Състезание на 26.04.2016</li> <li>Състезание на 19.12.2015</li> <li>Състезание на 11.10.2015</li> <li>Състезание на 25.04.2015</li> <li>Състезание на 07.12.2014</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Януари</li> <li>Февруари</li> <li>Март</li> <li>Април</li> <li>Май</li> <li>Юни</li> <li>Юли</li> <li>Август</li> <li>Септември</li> </ul> </li> <li>2015</li> <li>2014</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015                             <ul style="list-style-type: none"> <li>25 май 2015</li> <li>8 ноември 2015</li> </ul> </li> <li>2014</li> </ul>

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**



$$17.72 + 13.13 + 15.89 = 46.74$$



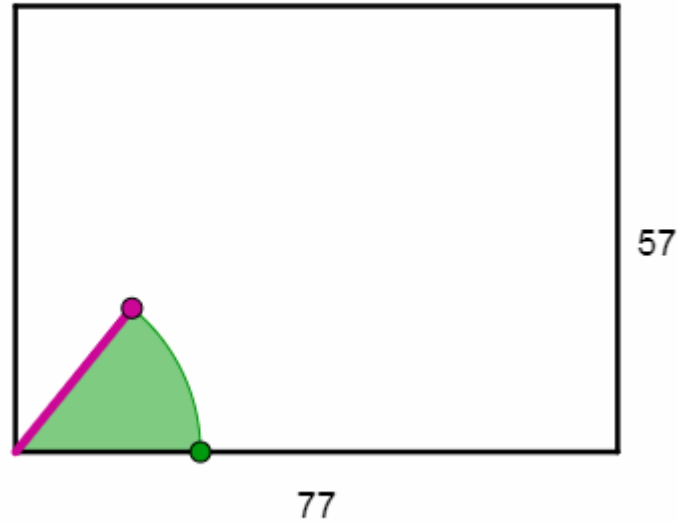
Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



<http://cabinet.bg/content/bg/html/d22063.html>

Площ = 248.9



<http://cabinet.bg/content/bg/ggb/d22063.ggb>

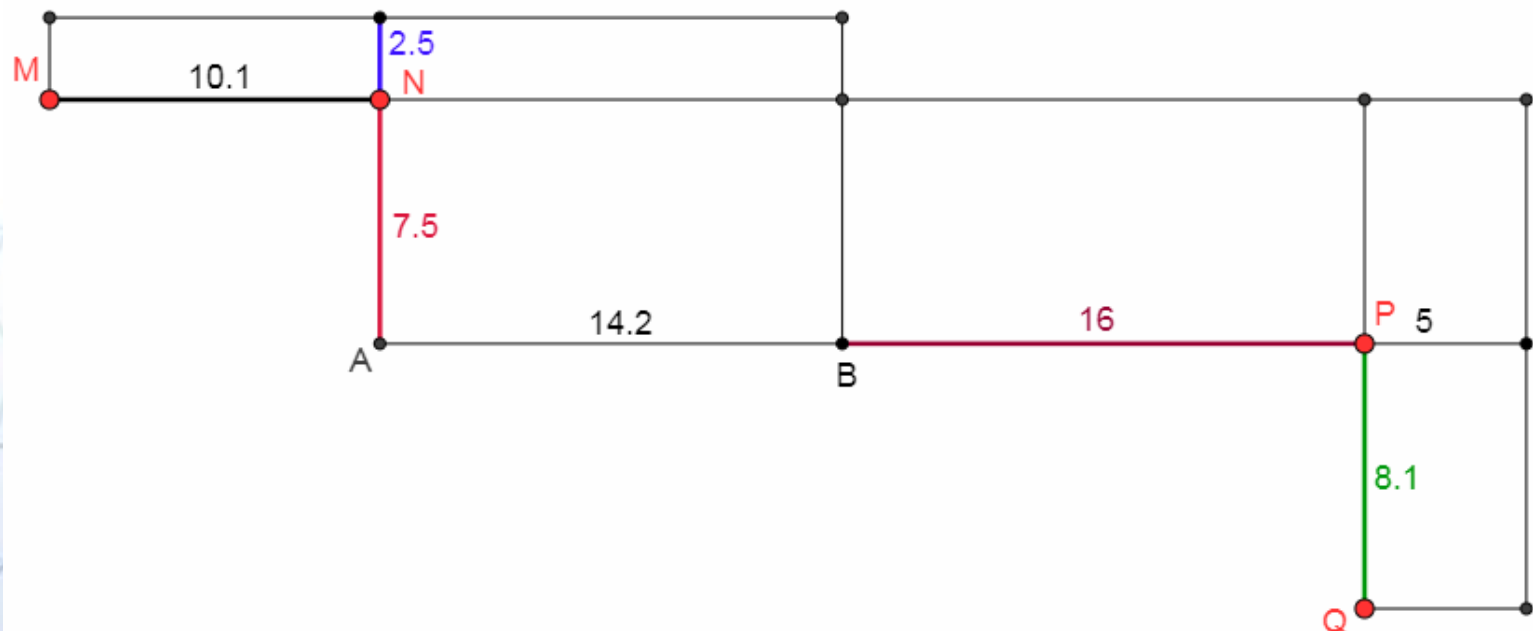
Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



<http://cabinet.bg/content/bg/html/d16100.html>

Преместете червените точки в динамичната конструкция така, че да се получи развивка на правоъгълен паралелепипед.  
Запишете дължината на отсечката MN.



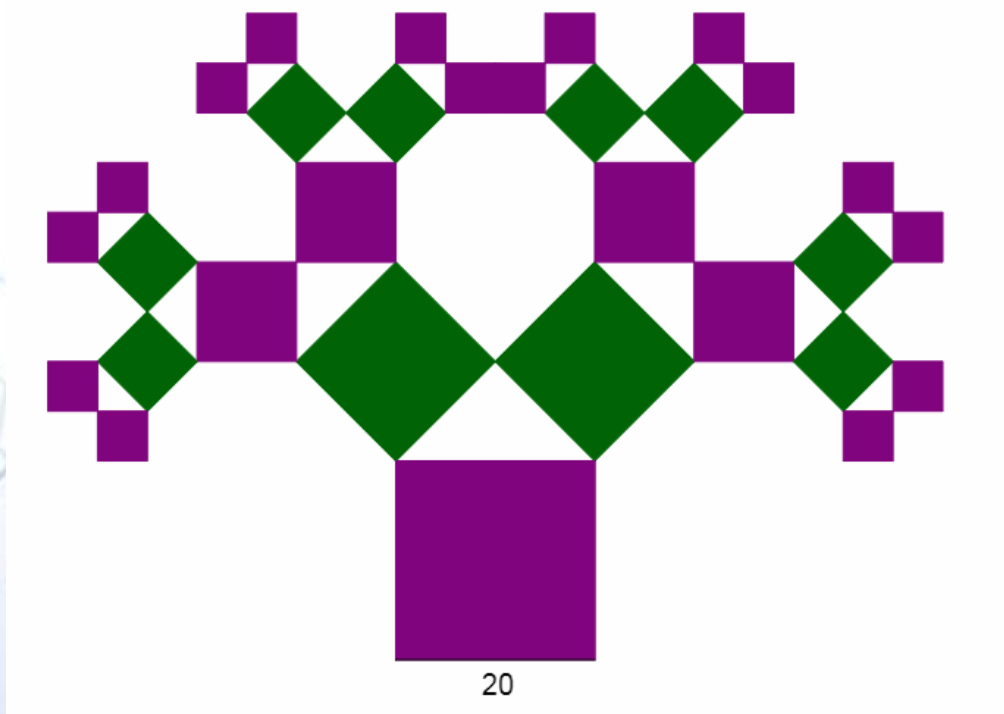
Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



<http://cabinet.bg/content/bg/html/d13249.html>

Намерете разликата на лицата на оцветената в лилаво и оцветената в зелено част от композицията, ако дължината на страната на най-големия от квадратите е 20 mm.



<http://cabinet.bg/content/bg/ggb/d13249.ggb>

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria




Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"





НАЧАЛО	ТЕМИ	ВИДЕО	СЪСТЕЗАНИЯ	ПУБЛИКАЦИИ	МЕДИИ	ВРЪЗКИ	ЗА НАС	ОТЗИВИ	En Bg
ПРЕДУЧИЛИЩЕ									Търсене
ЧИСЛА 1	ИЗБЕРИ КЛАС/РАЗДЕЛ	САМОУЧИТЕЛ							ВЛЕЗ

	Заглавие	ДОМИНО ОБИКНОВЕНИ ДРОБИ
	Клас	5. клас, 6. клас
	Продължителност	1 ч.
	Раздел	числа, фигури, занимателни, състезания
	Бележки	
	Спонсор	БАН по ПМС №347, т.5 в) от 08.12.2016 г.
Автор	Тони Чехларова	

## Домино "Обикновени дроби"

На всяка от плочките домино са представени по две обикновени дроби.

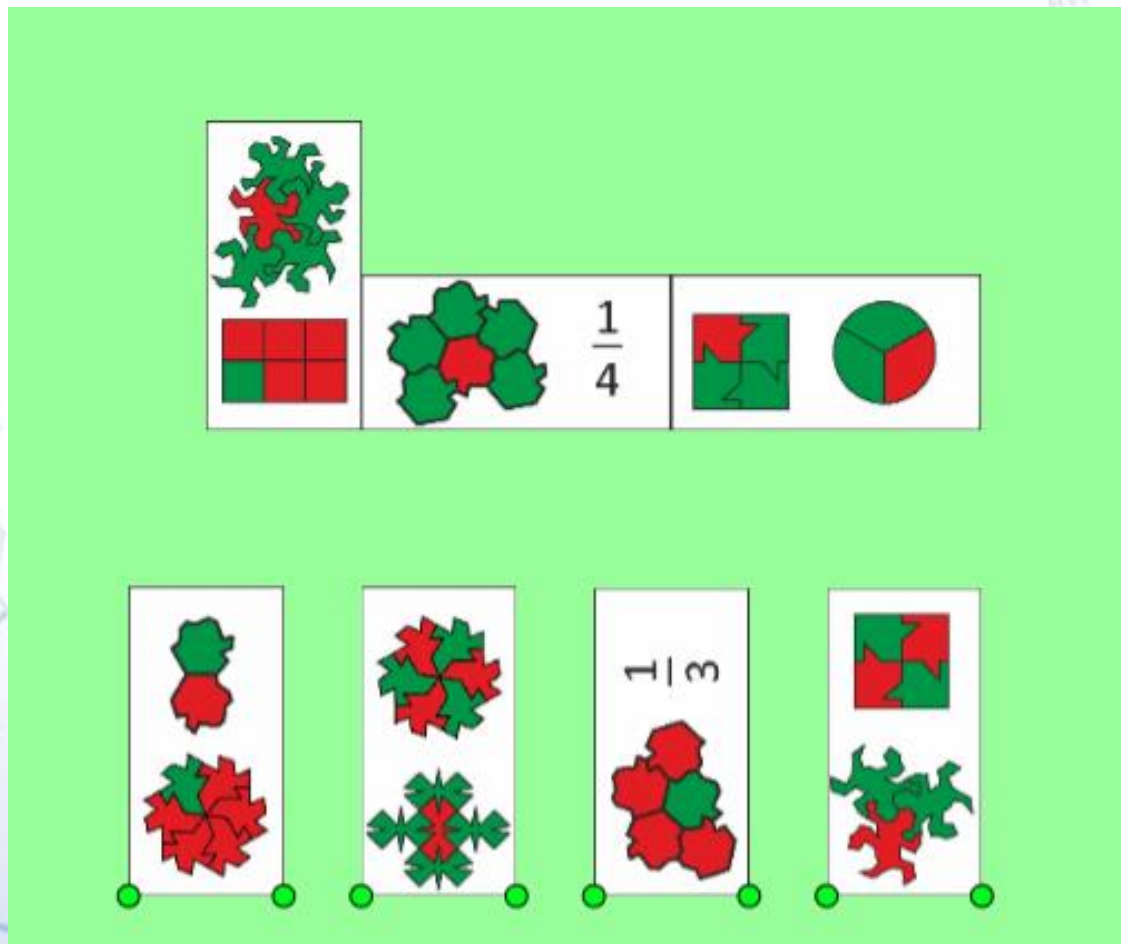
Плочка може да се постави в някой от краищата на получената фигура от наредени плочки така, че да се допират една до друга части, **представящи равни обикновени дроби.**



Едната страна може да бъде продължена с представяне на обикновената дроб  $\frac{1}{3}$ , а другата страна - с представяне на  $\frac{1}{6}$  или  $\frac{5}{6}$ .



# С коя от плочките може да продължи играта?



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

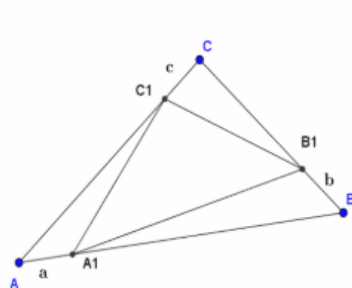
Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"

<http://cabinet.bg/index.php?contenttype=viewarticle&id=188>

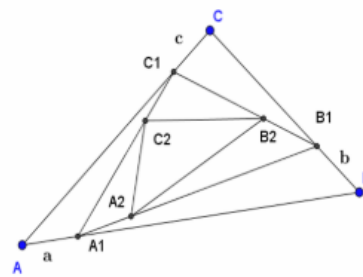
Спонсор	БАН по ПМС №347, т.5 в) от 08.12.2016 г.
Автор	Петър Кендеров

## Задача за взаимно преследване (на три лъва)

Дадени са триъгълник  $ABC$  и три положителни числа  $a$ ,  $b$  и  $c$ . На отсечката  $AB$  отбелязваме точка  $A_1$ , лежаща на разстояние  $a$  от върха  $A$ . На отсечката  $BC$  отбелязваме точка  $B_1$ , отстояща от  $B$  на разстояние  $b$  и, аналогично, на отсечката  $CA$  отбелязваме точка  $C_1$ , която е на разстояние  $c$  от точка  $C$  (фиг. 1). Подлагаме новополучения триъгълник  $A_1 B_1 C_1$  на същата операция: намираме върху страните му такива точки  $A_2$ ,  $B_2$  и  $C_2$ , че дължините на отсечките  $A_1 A_2$ ,  $B_1 B_2$  и  $C_1 C_2$  са съответно равни на  $a$ ,  $b$  и  $c$  (Фиг. 2). По същия начин можем да построяваме и „следващите“ триъгълници  $A_3 B_3 C_3$ ,  $A_4 B_4 C_4$  и т.н.



фиг.1



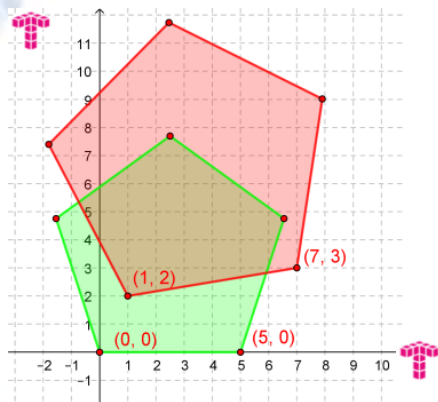
фиг.2

Ioni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"

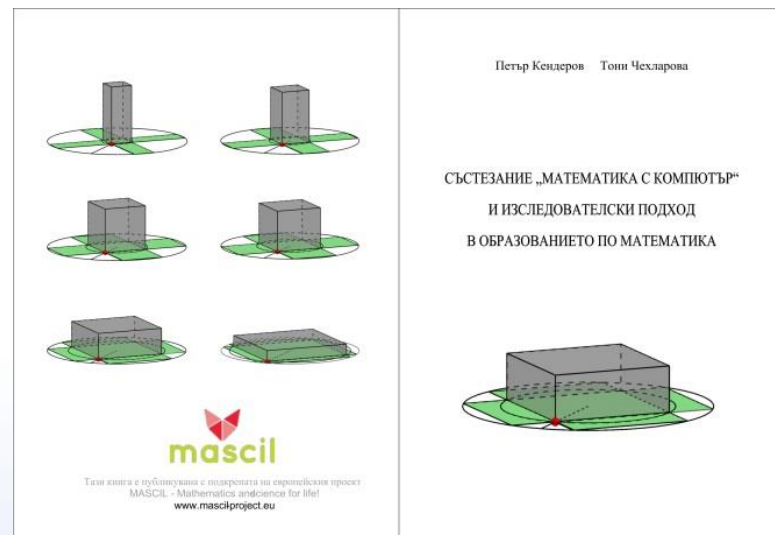
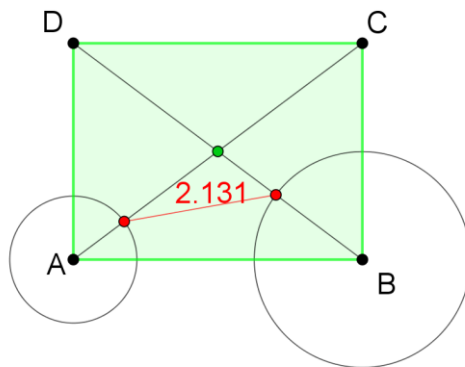


# Онлайн състезание „VIVA Математика с компютър“ присъствен кръг



## Регламент

$t = 0.88$

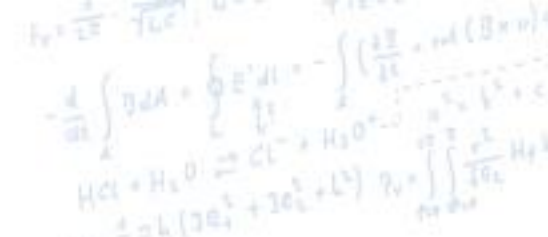


Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



# Присъствен кръг



Топи Начало 20+ Намерете приятели

Пълното класиране можете да видите на: <http://bit.ly/1LL6ZaE>



Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"

<http://www.scientix.eu/web/guest/projects/project-detail?articleId=375261>



SCIENTIX  
Общността за научно образование в Европа

НАЧАЛО СЪБИТИЯ НОВИНИ  
SCIENTIX НА ЖИВО ПРОЕКТИ РЕСУРСИ  
ОБЩНОСТ КОНФЕРЕНЦИЯ ЗА SCIENTIX

НАЧАЛО · ПРОЕКТИ · Viva Cognita

## VIVA COGNITA

Share this project

ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ RESEARCH INFORMATION TEACHER INFORMATION

**VIVAcoqnitа+** Viva Cognita is a Web portal, a virtual community and an infrastructure for developing and hosting projects related to education in Mathematics, Informatics and Engineering Sciences for school and university students.

Along with the standard services like discussion forums, image gallery, events calendar, repository for GeoGebra applets, Viva Cognita implements a project-based approach in the process of involvement of the members of the virtual community. Every participant or group of participants can propose an educational project. Viva Cognita provides the authors of approved projects with software development and project management services, marketing and (in some cases) financial support to implement their ideas in prototypes or products in its own infrastructure. Some notable community projects are the competitions Viva Maths (held online twice per year) and Topic of the Month, and the supporting site of the book "555 geometry problems" (co-authored by high school students).



SCIENTIX  
Общността за научно образование в Европа

НАЧАЛО СЪБИТИЯ НОВИНИ  
SCIENTIX НА ЖИВО ПРОЕКТИ РЕСУРСИ  
ОБЩНОСТ КОНФЕРЕНЦИЯ ЗА SCIENTIX

НАЧАЛО · ПРОЕКТИ · Viva Cognita

## VIVA COGNITA

Share this project

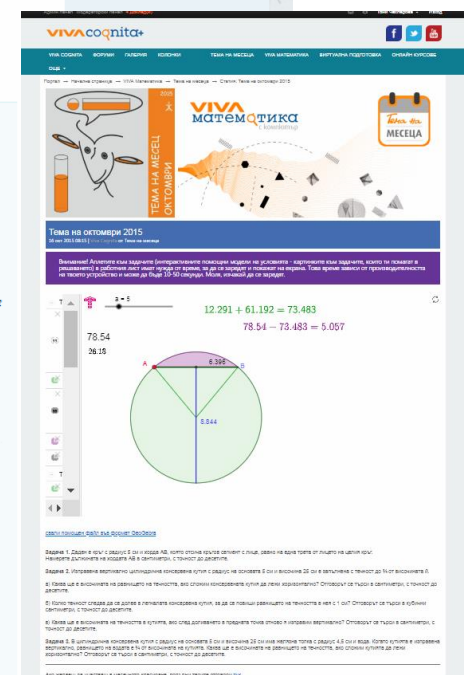
ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ RESEARCH INFORMATION TEACHER INFORMATION

Along with the standard services like discussion forums, image gallery, events calendar, repository for GeoGebra applets, Viva Cognita implements project based approach in the process of involvement of the members of the virtual community

TEACHER INFORMATION (35 results)

**Tied goat grazes in the meadow**  
 Descriptor: information and communications technology (ICT), mathematics, software  
 Авторско право: Възраст: 11 - 18 Проект: Viva Cognita  
 Описание: Activities where students learn about area, using the example of a goat fixed with two ropes, each of them tied to a stake. Then, students have to find what is maximum/minimum terrain accessible for the goat.

**Liquids in cylinders**  
 Descriptor: information and communications technology (ICT), mathematics, software  
 Авторско право: Възраст: 11 - 18 Проект: Viva Cognita  
 Описание: In this activity, students work with the volume of a cylinder and some of its parameters, to find the other parameters. It uses GeoGebra.



VIVAcoqnitа+

ТЕМА НА МЕСЕЦА

ТЕМА НА МЕСЕЦА: ОКТОМВРИ

ТЕМА НА ОКТОМВРИ 2015  
 (данни от 2015 г.)

Визуалният Аритметик дъжд за решаване на задачи (Интерактивни повдигани модели на дискове - напредните или задните, както те показват в решаването) е работен лист за решаване на задачи, за да се научат и показват как да решат. Това е един от продуктите на проекта на Viva Cognita.

12 291 + 61 192 = 73 483  
 78.54 - 73.483 = 5.057

8.386  
 8.844

Възраст: 11 - 18 Проект: Viva Cognita

Възраст: 11 - 18 Проект: Viva Cognita

Възраст: 11 - 18 Проект: Viva Cognita

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"





# Връзки към проекти

Виртуален училищен кабинет по математика

ТЕМИ ВИДЕО СЪСТЕЗАНИЯ ПУБЛИКАЦИИ МЕДИИ ВРЪЗКИ ЗА НАС ОТЗИВИ

НАЧАЛО  
ПРЕДУЧИЛИЩЕ  
ЧИСЛА 1  
ФИГУРИ 1  
ИЗМЕРВАНЕ  
ЧИСЛА 2  
ФИГУРИ 2  
ТЕЛА  
ЧИСЛА 3  
ФИГУРИ 3  
ФУНКЦИИ  
ПРЕОБРАЗУВАНИЯ  
СТАТИСТИКА  
ПРИЛОЖНИ  
ПЪЗЕЛИ  
ИГРИ  
ИЗКУСТВО

ПРОЕКТИ

1	Проект Scientix	<a href="http://www.scientix.eu">www.scientix.eu</a>
2	Проект Mascil	<a href="http://www.math.bas.bg/omi/mascil">www.math.bas.bg/omi/mascil</a>
3	Проект Mascil	<a href="http://www.mascil-project.eu">www.mascil-project.eu</a>
4	Проект KeyCoMath	<a href="http://keycomath.eu">keycomath.eu</a>
5	Проект KeyCoNet	<a href="http://keyconet.eun.org">keyconet.eun.org</a>
6	Проект Fibonacci	<a href="http://www.math.bas.bg/omi/Fibonacci">www.math.bas.bg/omi/Fibonacci</a>
7	Проект InnoMathEd	<a href="http://www.math.bas.bg/omi/InnoMathEd">www.math.bas.bg/omi/InnoMathEd</a>
8	Проект InnoMathEd	<a href="http://www.math.uni-augsburg.de/prof/dida/innomath">www.math.uni-augsburg.de/prof/dida/innomath</a>
9	Проект Vivacognita	<a href="http://vivacognita.org/_/viva-math/monthly-problem">vivacognita.org/_/viva-math/monthly-problem</a>
10	Проект Inspiring Science Education	<a href="http://inspiringscience.eu">inspiringscience.eu</a>

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

1	Система за електронно обучение	<a href="http://course.cabinet.bg">course.cabinet.bg</a>
2	Динамична математика в образованието	<a href="http://www.math.bas.bg/omi/dmo">www.math.bas.bg/omi/dmo</a>
3	Национален семинар по образование	<a href="http://www.math.bas.bg/omi/nso">www.math.bas.bg/omi/nso</a>

ИМИ - БАН, секция "Образование по математика и информатика" © 2013



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



ИКТ в науката,  
образованието и  
сигурността

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



# КЛЪСТЕР МАРКЕТИНГ

ОРЛИН КУЗОВ



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

## ЗАЩО СЕ ИЗВЪРШВА БРАНДИРАНЕТО ЗА КЛЪСТЕРИ

ТОВА УВЕЛИЧАВА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ И ВИДИМОСТТА.

ПО-ИЗВЕСТНИТЕ МАРКИ МОГАТ ДА ПОЗВОЛЯТ:

- ПО-СИЛНИ И ПО-ПЕЧЕЛИВШИ СЪТРУДНИЧЕСТВА;
- ПО-ДОБРА ВИДИМОСТ ИЗВЪН ОРГАНИЗАЦИЯТА-МАЙКА;
- ПО-ЕФЕКТИВНО ОБХВАЩАНЕ;
- СЪКРАТЕНО ВРЕМЕ ЗА ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ;
- ПО-ПОСЛЕДОВАТЕЛНО И БЪРЗО ПРИЛАГАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ;
- ПО-НИСКИ РАЗХОДИ ЗА ЛИЦЕНЗИРАНЕ;
- ЛОЯЛНОСТ КЪМ ПО-СИЛНИ ПАРТНЬОРИ;
- КОНКУРЕНТНИ ПЛАТФОРМИ ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПАЗАРА;
- ЕФЕКТИВНО СРЕДСТВО ЗА ПО-ГОЛЯМО, ПО-БЪРЗО И ПО-НАДЕЖНО ФИНАНСИРАНЕ;
- ПО-НИСКИ РАЗХОДИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА КАМПАНИИ И КАПИТАЛ;
- НАЕМАНЕ НА НАЙ-ДОБРИТЕ ТАЛАНТИ.



Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



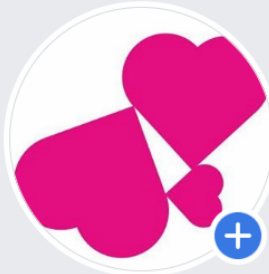
f

Тони
Начало
Създаване

👤
💬
🔔
❓

Страница
Съобщения
Известия
Анализи
Инструменти...
Ad Center
Още ▾

Настройки
Помощ ▾



Виртуален  
училищен кабинет  
по математика  
[@virmathlab](#)

Начало


Събития

Отзиви

Информация

Видеоклипове



Снимки



**Създайте събитие за страницата си**

Улеснете хората в намирането на следващото ви събитие. Създайте го във Facebook.

Създаване на събитие

## Виртуален училищен кабинет по математика

НАЧАЛО
ТЕМИ
ВИДЕО
ПУБЛИКАЦИИ
МЕДИИ
ВРЪЗКИ
ЗА НАС
ОТЗИВИ

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

ПРЕДУЧИЛИЩЕ

ЧИСЛА 1

ФИГУРИ 1

ИЗМЕРВАНЕ


ЧИСЛА 2

ФИГУРИ 2

ТЕЛА

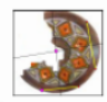
ЧИСЛА 3

Рестаuration на чиния




.ggi

Реставриране на чиния



.ggi


Реставриране на чиния




.ggi

👍 Харесано ▾
📡 Последвано ▾
👉 Споделяне
⋮

Научете повече ✎





Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**

Следващо издание  
на онлайн състезание  
„VIVA Математика с компютър“

9 март 2019 г.

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"



Институт по математика и информатика  
Българска академия на науките

НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА  
„ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ  
ЗА ЕДИНЕН ЦИФРОВ ПАЗАР В НАУКАТА, ОБРАЗОВАНИЕТО И СИГУРНОСТТА“

**Благодаря за участието!**

Toni Chehlarova  
13.02.2019, Sofia, Bulgaria

**Подготовка за онлайн състезание  
"VIVA Математика с компютър"**

