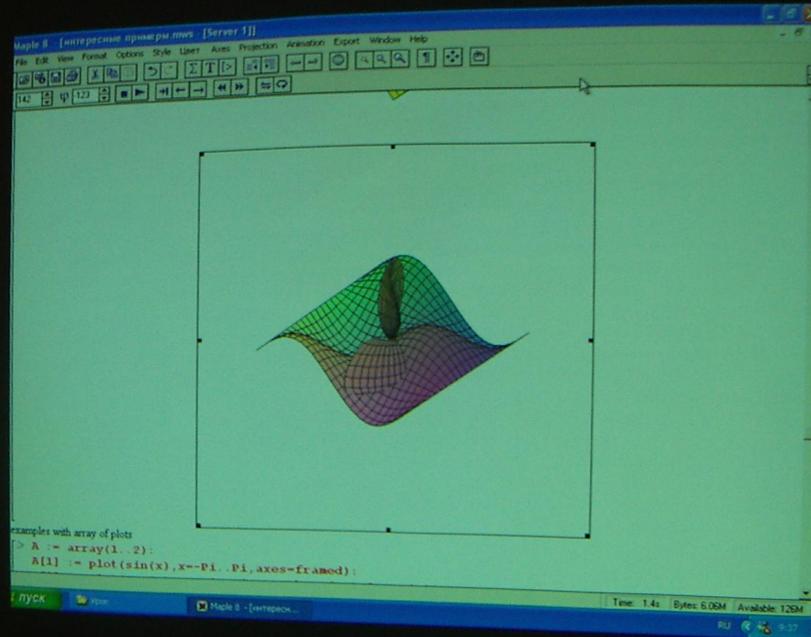


ИКТ & Математика

На уроках



Открытая геометрия

7.3. Объем частей шара - Microsoft Internet Explorer

Глава 7. Объемы и поверхности круглых тел

7.3. Объем частей шара

Определение 7.1.
Шаровым сегментом называется часть шара, отсекаемая от него плоскостью. Если OP – радиус шара, перпендикулярный отсекающей плоскости, то точку P назовем в этом случае полюсом шара. *Высотой шарового сегмента* называется отрезок FO_1 , соединяющий полюс шара с центром основания шарового сегмента

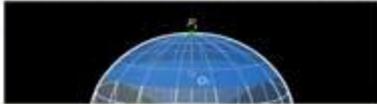


Рисунок 7.3.1.

Шаровой сегмент можно рассматривать как тело, образованное вращением кругового сегмента вокруг диаметра, перпендикулярного его хорды. Формулу объема шарового сегмента выводит так же, как и формулу объема шара, но интегрируют на промежутке $(0, H)$ (H – высота шарового сегмента)

$$V = \pi \int_0^H (2Rx - x^2) dx = \pi \left(Rx^2 - \frac{x^3}{3} \right) \Big|_0^H = \pi \left(RH^2 - \frac{1}{3}H^3 \right)$$

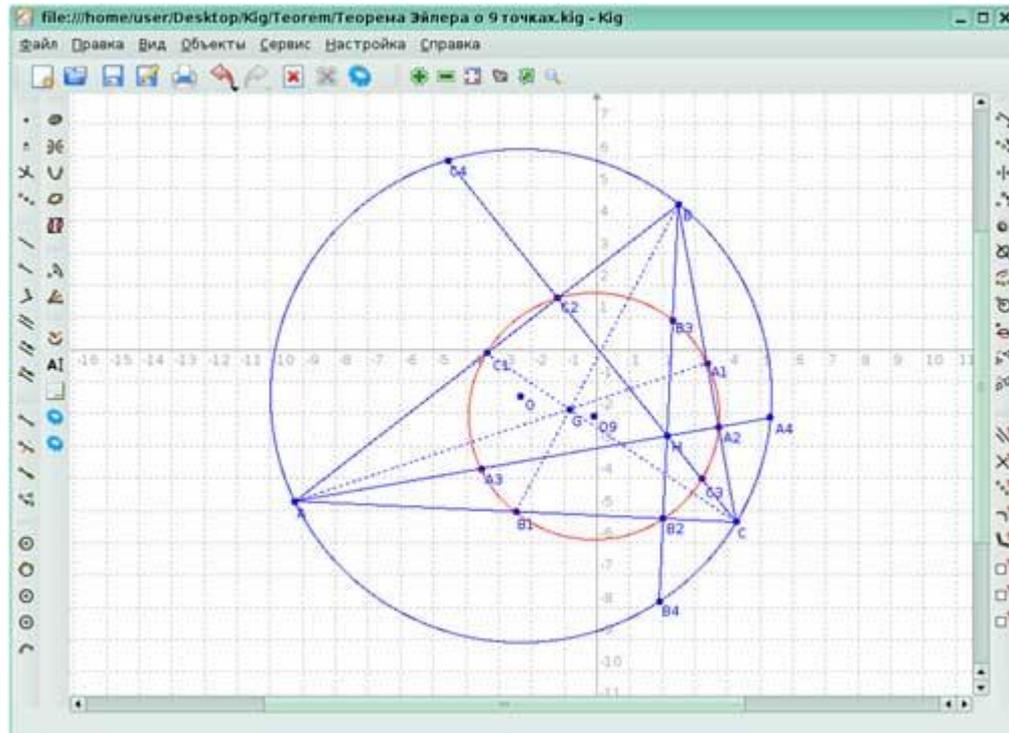
Следовательно, объем шарового сегмента равен

$$V = \frac{1}{3}\pi H^2(3R - H)$$


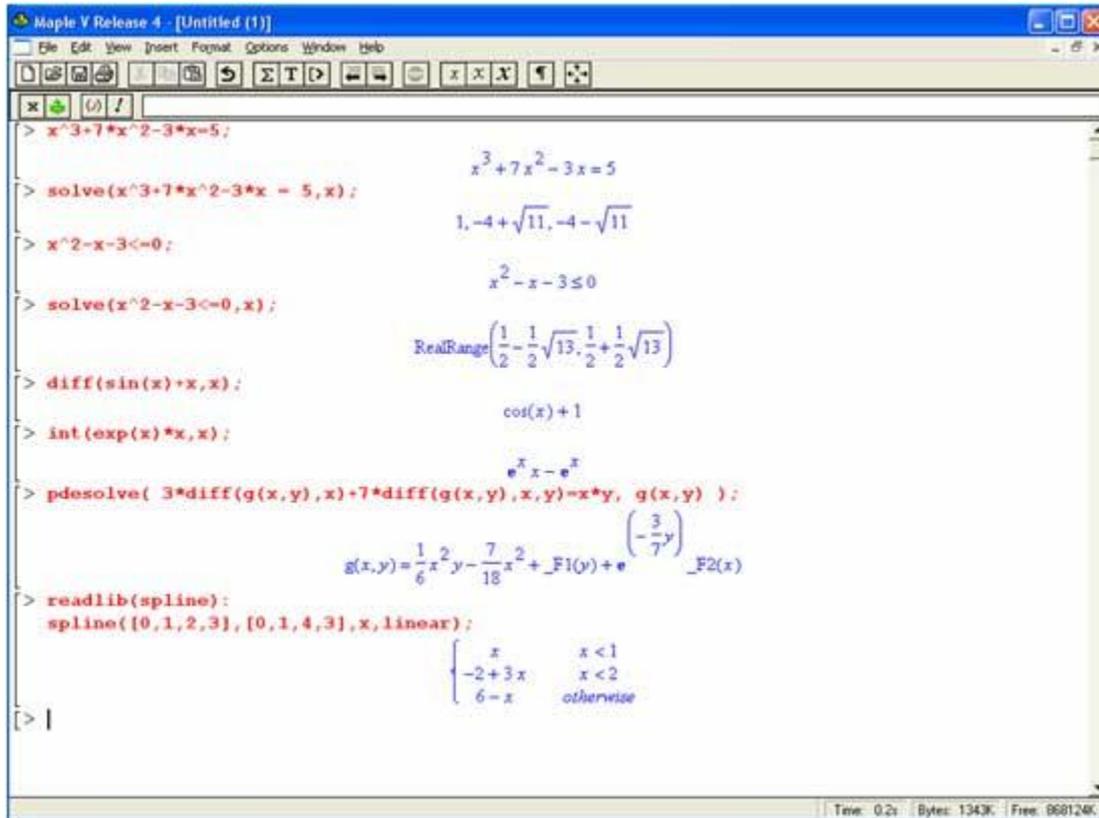
Applet LocalJournal-restricted

Мой компьютер

Linux



Символьная математика



The screenshot shows the Maple V Release 4 software interface. The window title is "Maple V Release 4 - [Untitled (1)]". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Insert", "Format", "Options", "Window", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and mathematical functions. The main workspace displays the following commands and their results:

```
> x^3+7*x^2-3*x=5;

$$x^3 + 7x^2 - 3x = 5$$

> solve(x^3+7*x^2-3*x = 5, x);

$$1, -4 + \sqrt{11}, -4 - \sqrt{11}$$

> x^2-x-3<=0;

$$x^2 - x - 3 \leq 0$$

> solve(x^2-x-3<=0, x);

$$\text{RealRange}\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{13}, \frac{1}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{13}\right)$$

> diff(sin(x)+x, x);

$$\cos(x) + 1$$

> int(exp(x)*x, x);

$$e^x x - e^x$$

> pdesolve( 3*diff(g(x,y), x)+7*diff(g(x,y), x,y)=x*y, g(x,y) );

$$g(x,y) = \frac{1}{6}x^2y - \frac{7}{18}x^2 + \_F1(y) + e^{\left(-\frac{3}{7}y\right)} \_F2(x)$$

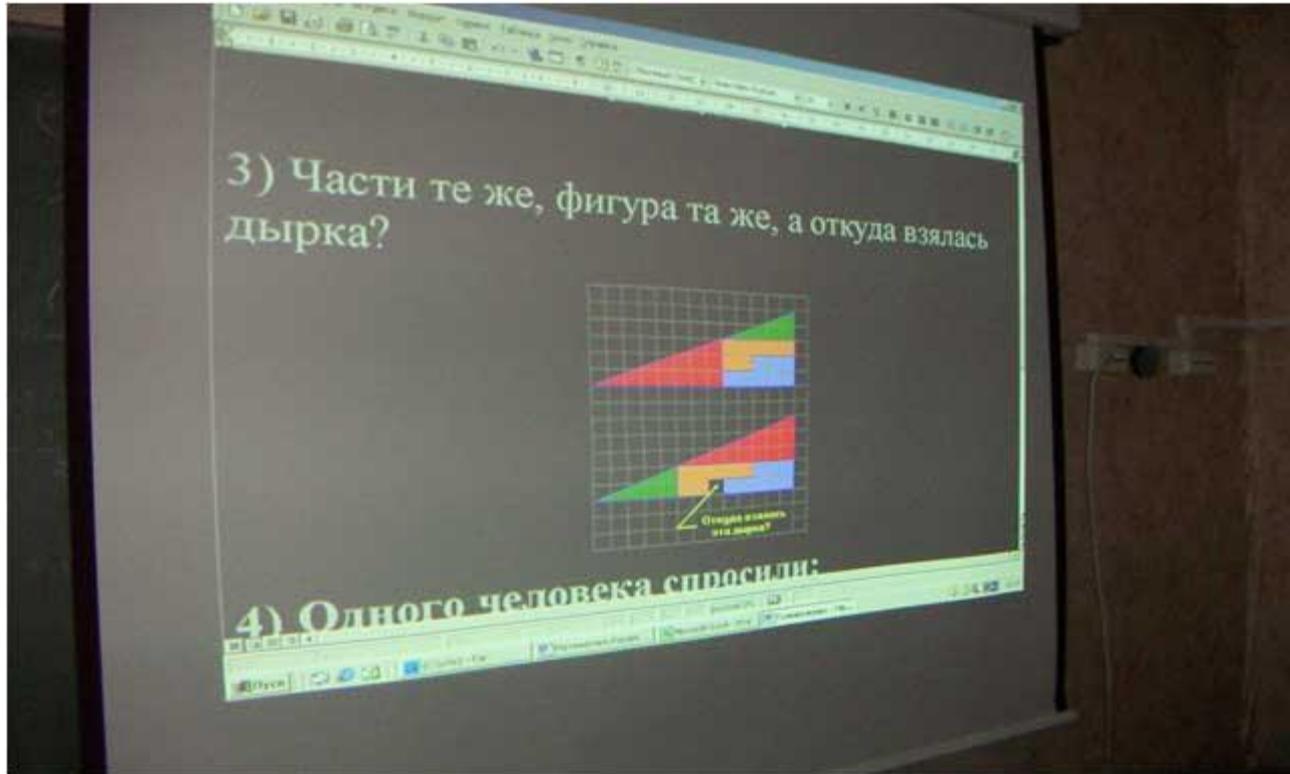
> readlib(spline);
spline([0,1,2,3], [0,1,4,3], x, linear);

$$\begin{cases} x & x < 1 \\ -2+3x & x < 2 \\ 6-x & \text{otherwise} \end{cases}$$

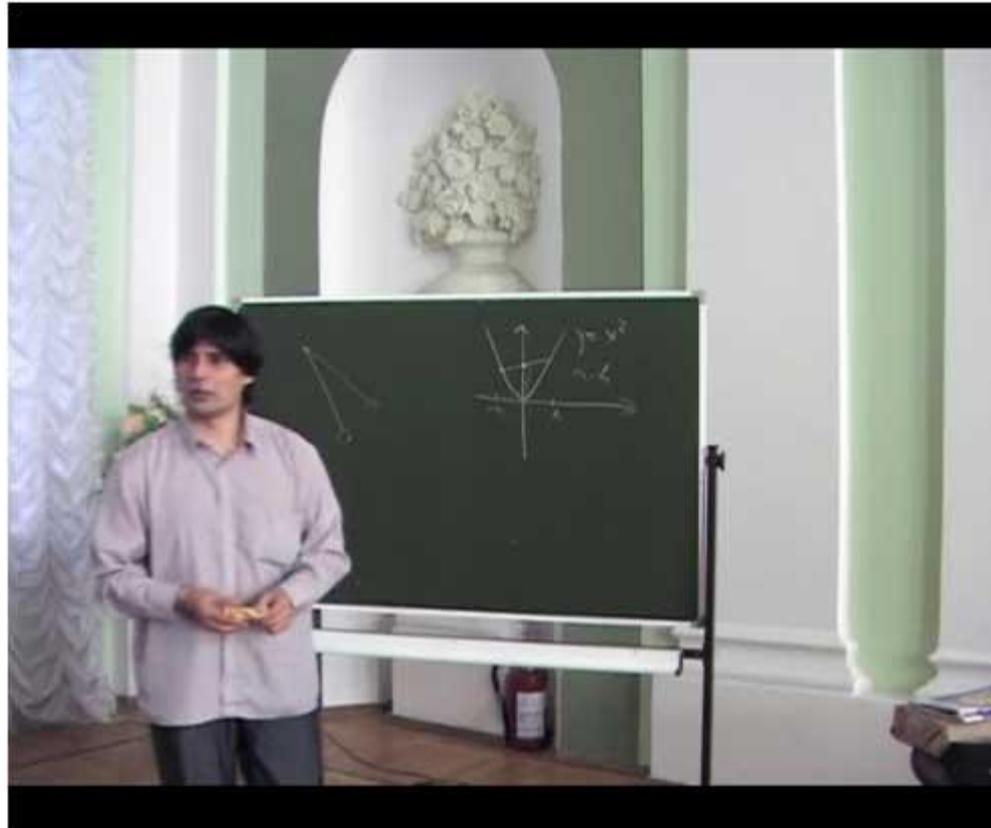
> |
```

The status bar at the bottom right indicates "Time: 0.2s", "Bytes: 1343K", and "Free: 958124K".

После занятий



Видеолекции



Дома

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website <http://weblicey.ru/>. The browser's address bar shows the URL, and the page title is "Математическая интернет-школа - Главная - Mozilla Firefox". The website has a blue header with the "WebLicey" logo and a search bar. The main content area is divided into several sections:

- Главная**: A navigation menu with links for "Главная", "Новости", "Ссылки", "Контакты", "Поиск", "Интересные статьи", "Интернет-школа", "Лицей при КГУ", "Файловый архив", "Форум", and "Олимпиады".
- Кто на сайте?**: A section with a "Сайды на сайте" link and a "Жанры" list including "Форумы", "Журнал", "Сайт GSM", and "Админцентр".
- Актуальное**: A section with a "Дополнительно" link, a "Пароль" field, and a "Далее..." section listing various online olympiads.
- Новости**: A section with a "Лента новостей" link and a "Новости" link.

The main content area features several news items:

- Республиканская олимпиада по математике**: A news item about the upcoming republican olympiad for mathematics among schoolchildren of Tatarstan. It mentions that tasks from previous years are available in the file archive.
- ЕГЭ-2009**: A news item about the approved list of subjects for admission to universities in 2009, including mathematics, Russian, physics, and informatics.
- всероссийная олимпиада по математике для 6 класса**: A news item about the results of the distance stage of the All-Russian Olympiad for 6th grade mathematics.
- Итоги городской олимпиады по математике**: A news item about the results of the city olympiad for mathematics, including a list of winners and their scores.

At the bottom of the page, there is a "Результаты 1 - 9 из 11" link.

Дома 7 класс

Математическое интернет-журнал - Documenty - Mozilla Firefox

http://webkoly.ru/index.php?option=com_documenty&cat_id=6&Itemid=35

7 класс

Documents	Date added
Предварительная версия расписания на 2 полугодие	ННХ: 52 01/09/2008
Расписание меняется. Смотрите дату обновления.	
Оценки за 2 четверть	ННХ: 290 10/01/2008
Равенство треугольников	ННХ: 103 11/19/2008
Домашний работа "Комбинаторика - 3 уровень."	ННХ: 76 11/11/2008
Домашний работа "Комбинаторика - 3"	ННХ: 74 11/11/2008
Домашний работа по алгебре на 22 октября	ННХ: 140 10/22/2008
Домашний работа по алгебре на 20 и 21 октября	ННХ: 109 10/20/2008
Домашний работа по алгебре на 18-19 октября	ННХ: 87 10/19/2008
Домашний работа по алгебре на 17 октября	ННХ: 97 10/17/2008
Домашний работа по алгебре на 16 октября	

Подготовительные курсы

Математическая интернет-школа - Downloads - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Значки Инструменты Справка

http://livebooky.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=35

Сезон популярный Начальная страница Пента новостей

Главное меню

- Главная
- Новости
- Содержание
- Контент
- План
- Интересные статьи
- Интернет-школа
- Лицей при КГУ
- Файловый архив
- Фотогалерея
- Специалды
- Летим Юг
- Физика Zoom!at
- Zoom!at Wiki
- Сайт ОЭМ
- Администрация

Downloads Home Search Document

Documents

Order by: Name | Date | Hit | Ascending | Date added

Домашняя работа - 14 "Преобразование выражений, содержащих квадратные корни" new!	Hits: 12 01/18/2009
Домашняя работа - 13 "Выражения, содержащие квадратные корни"	Hits: 22 01/14/2009
Домашняя работа - 10 "Текстовые задачи на работу. Преобразование выражений"	Hits: 87 12/15/2008
Домашняя работа - 9 "Текстовые задачи на движение"	Hits: 67 12/08/2008
Домашняя работа - 8 "Проценты" hot!	Hits: 108 12/01/2008
Домашняя работа - 7 "Преобразования - 2"	Hits: 95 11/23/2008
Домашняя работа - 6 "Преобразования"	Hits: 86 11/16/2008
Домашняя работа - 5 "Построение графиков - 2"	

Подготовка к ЕГЭ

The screenshot shows a Moodle test interface. At the top, the logo 'Claroline' is on the left and 'Licey' is on the right. Below the header, there is a navigation bar with links: 'saïta admin : Список моих курсов | My calendar | Изменить мои настройки | Platform Administration | Выйти'. The main content area shows the test title 'Тесты по информатике' and a breadcrumb trail: 'Claroline > I1 > Тесты > Компьютерные сети -1'. The test title is 'Тест : Компьютерные сети -1'. Below the title, there are test parameters: 'No time limitation', 'Attempt 1', and 'Available from Понедельник 19 Январь 2009 в 22:52'. The first question, 'Вопрос 1', is 'A1' and asks 'Сколько будет 10 + 10?'. There is an empty text input field below the question. The second question, 'Вопрос 2', is '2' and asks 'Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?'. It has four radio button options: 'постоянное соединение по оптоволоконному каналу', 'удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу', 'постоянное соединение по выделенному телефонному каналу', and 'терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу'. The third question, 'Вопрос 3', is '3' and is partially visible at the bottom of the screen.

Claroline Licey

saïta admin : Список моих курсов | My calendar | Изменить мои настройки | Platform Administration | Выйти

Тесты по информатике Тесты

Claroline > I1 > Тесты > Компьютерные сети -1

Тест : Компьютерные сети -1

- No time limitation
- Attempt 1
- Available from Понедельник 19 Январь 2009 в 22:52

Вопрос 1

A1

Сколько будет 10 + 10?

Заполнение пропусков

Next question >

Вопрос 2

2

Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

- постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

Множественный выбор (один правильный ответ)

< Previous question | Next question >

Вопрос 3

3