

# Подготовка к ЕГЭ по математике

## Веб – квест для учащихся 11 класса

Учись решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

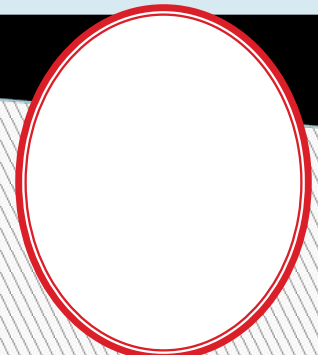
[Итоги](#)

**Предмет: Математика**

**Тема: Урок –репортаж  
«Производная»**

**Учитель: Анциферова  
Ольга Владимировна,  
ПКК**

**МБОУ СОШ п.Усть – Уда  
25.11.2014г**



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

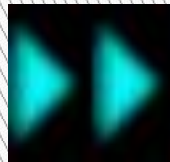
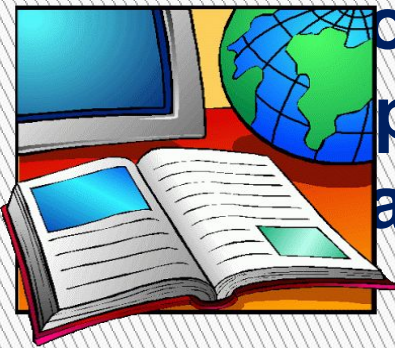
[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)

**Цель:** научить решать правильно задания ЕГЭ по разделу «Производная», для реализации которой была поставлена следующая задача.

**Задача:** показать возможности графика производной функции (нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, экстремума функции, углового коэффициента, значение производной функции в точке касания и тангенс угла наклона).



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)

## Введение



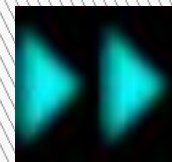
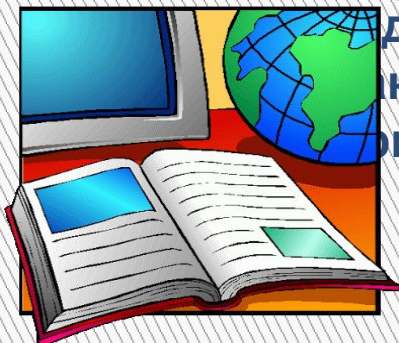
Ребята ЕГЭ – 11 по математике разделена на базовый и профильные уровни. В профильный уровень входят задачи по нахождению производной.

Вам предстоит самостоятельно научиться решать задачи по этой теме.

Вам необходимо разбиться на группы. Все участники группы должны выбрать себе роль. Каждая роль предполагает выполнение определенных заданий, справиться с которыми вам помогут полезные [ССЫЛКИ](#) в Интернете. По завершении работы над квестом будет проведена публичная презентация ваших работ, на которой будет оцениваться понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к

данной теме.

Также рекомендуется ознакомиться с примерными [критериями оценки](#) результатов.



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)



## Роли

Репортаж из творческой лаборатории  
несколько научных групп специалистов

### Историки

Вы занимаетесь изучением возникновения дифференцирования, предшествовавших современным требованиям.

### Аспиранты

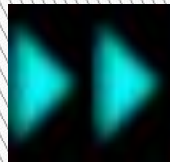
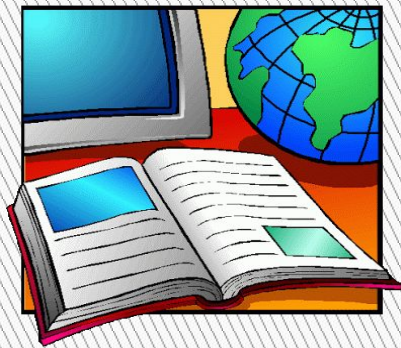
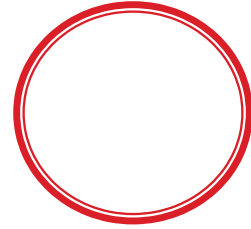
Вы занимаетесь изучением приложения теории дифференцирования, в каких науках человек сталкивается с необходимостью решения производной.

### Профессоры

Вы должны хорошо осветить вопросы по правилам вычисления производных простых, сложных функций, тригонометрических функций, в каких заданиях встречается производная на ЕГЭ.

### Академики

Вы рассказываете о правилах нахождения наибольшего и наименьшего значения функции, примеры из ЕГЭ.



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии  
оценок](#)

[Итоги](#)

## Руководство для историков:

Цель: Надо изучить историю происхождения понятия «Производная и ее применения»:

### 1. УЗНАТЬ:

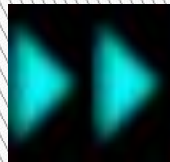
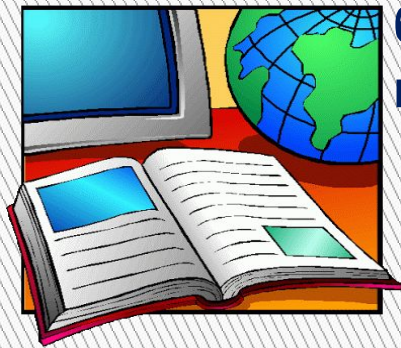
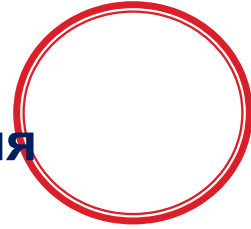
зачем людям понадобилось понятие дифференцирование?

когда и как люди научились находить элементарные производные функции; кто из учёных математиков внёс вклад в нахождение дифференцирования функции?

### 2. СОЗДАТЬ:

хронологию познания человеком тайны нахождения производных; галерею творцов теории «Производная»;

библиографию научных трудов, посвящённых нахождению производных.



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии  
оценок](#)

[Итоги](#)

## Руководство для аспирантов

Цель: Надо изучить приложения теории дифференцирования:

### 1. УЗНАТЬ:

прибегает ли человек в быту (в повседневной жизни) к решению задач на нахождение производной?

в каких сферах производственной деятельности человеку приходится решать задачи на дифференцирование?

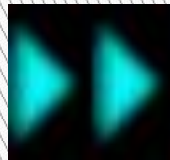
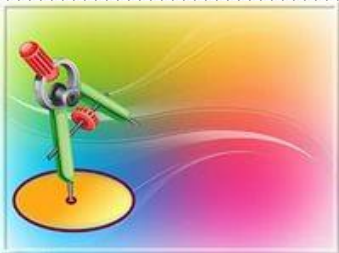
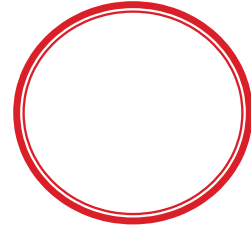
в каких науках человек сталкивается с необходимостью решения производной?

### 2. СОЗДАТЬ:

карту приложений теории производной;

подборку прикладных задач, решаемых с использованием производной (технической направленности);

подборку прикладных задач, решаемых с использованием производной (общекультурного назначения)



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии  
оценок](#)

[Итоги](#)

## Руководство для профессоров

Цель: Надо систематизировать теоретические сведения о правилах вычисления производных:

### 1. УЗНАТЬ:

определения понятий, используемых в теории производных;

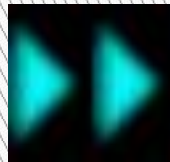
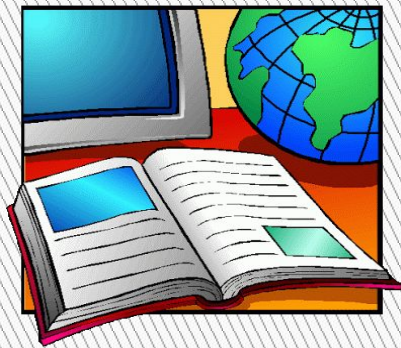
взаимосвязи изученных понятий друг с другом? зависимости, отражённые в формулировках утверждений, касающихся нахождения производных функций

### 2. СОЗДАТЬ:

тезаурус темы «Вычисление производных»; опорный конспект темы «Правила вычисления производных»;

структурную схему системы понятий «Производная»;

решение заданий ЕГЭ В<sub>9</sub>, 2015.



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)

## Руководство для академиков

Цель: Надо систематизировать теоретические сведения по нахождению наибольшего и наименьшего значения функции

1. УЗНАТЬ:

определения понятий, используемых в теории производных;

взаимосвязи изученных понятий друг с другом? зависимости, отражённые в формулировках утверждений, касающихся по нахождению наибольшего и наименьшего значения функции

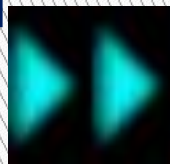
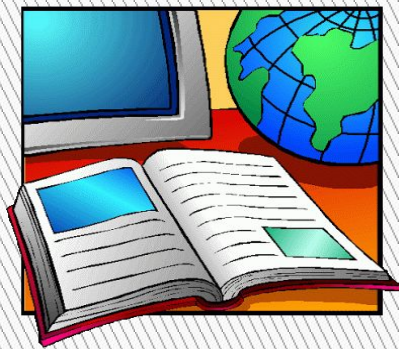
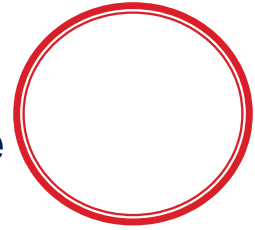
2. СОЗДАТЬ:

тезаурус темы «Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции »;

опорный конспект темы «Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции»;

структурную схему для отыскания наибольшего и наименьшего значений функции »;

решение заданий ЕГЭ 2015 В<sub>15</sub>.





# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

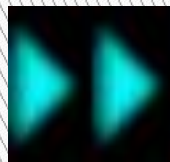
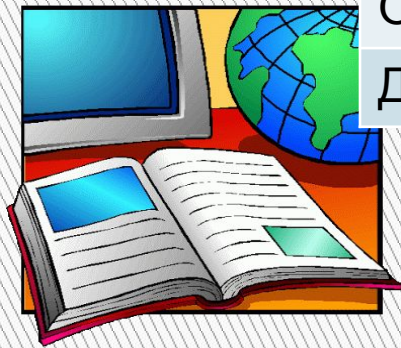
[Итоги](#)

Критерий	Баллы
Понимание задания	От 0 до 10
Выполнение задания	От 0 до 10
Логика изложения информации	От 0 до 10
Слаженная работа в группе	От 0 до 10
Распределение ролей в группе	От 0 до 10
Грамматика, отсутствие ошибок правописания и опечаток	От 0 до 10
Качество доклада	От 0 до 10
Объем и глубина знаний по теме	От 0 до 10
Культура речи, манера держаться перед аудиторией	От 0 до 10
Ответы на вопросы	От 0 до 10
Деловые и волевые качества докладчика	От 0 до 10

**«5» - 90-110 баллов**

**«4» - 70-89 баллов**

**«3» - 50-69 баллов**



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

[Введение](#)

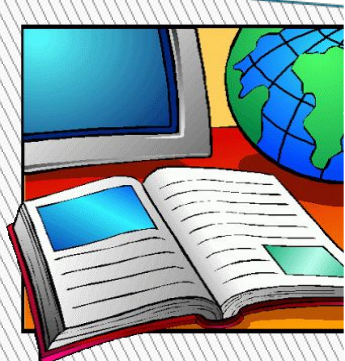
[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)

Группы	Ссылки
<b>Историки</b>	<a href="http://myshared.ru">myshared.ru</a> <a href="http://elshanca.narod.ru/ab.doc">elshanca.narod.ru/ab.doc</a> <a href="http://webmath.ru">webmath.ru</a> <a href="http://morojoba_krinina">morojoba_krinina</a> <a href="http://fshq.ru/integ_proiz_phynkzhij.html">http://fshq.ru/integ_proiz_phynkzhij.html</a>
<b>Аспиранты</b>	<a href="http://festival.1september.ru/articles/532330/pril1.doc">http://festival.1september.ru/articles/532330/pril1.doc</a> <a href="http://musoch50.narod.ru/otkr_uroki/morojoba_krinina.doc">http://musoch50.narod.ru/otkr_uroki/morojoba_krinina.doc</a> <a href="http://allrefs.net/c21/3thfk/p42/">http://allrefs.net/c21/3thfk/p42/</a> <a href="http://festival.1september.ru/articles/635814/">http://festival.1september.ru/articles/635814/</a> <a href="http://www.neudov.net/4students/otvety-po-tmom">http://www.neudov.net/4students/otvety-po-tmom</a> <a href="http://kloc.ucoz.ru">kloc.ucoz.ru</a> <a href="http://kloc.ucoz.ru/rab_uch_2.doc">kloc.ucoz.ru/rab_uch_2.doc</a>
<b>Профессоры</b>	<a href="http://www.ankolpakov.ru/">http://www.ankolpakov.ru/</a> <a href="http://download.myshared.ru/2vLXn_iO1z3OVdyhzKNFMQ/1417016394/422917.ppt">http://download.myshared.ru/2vLXn_iO1z3OVdyhzKNFMQ/1417016394/422917.ppt</a> <a href="http://pedmir.ru/download.php?id=26527">http://pedmir.ru/download.php?id=26527</a> <a href="http://ppt4web.ru/matematika/primenenie-proizvodnoj-dlja-reshenija-zadach-v-formate-egeh.html">http://ppt4web.ru/matematika/primenenie-proizvodnoj-dlja-reshenija-zadach-v-formate-egeh.html</a>
<b>Академики</b>	<a href="http://edu.edu.dvgupsedu.dvgups.edu.dvgups.ru/fdpfdp/fdp/FDP/Pfdp/FDP/fdp/FDP/framefdp/FDP/frame/fdp/FDP/frame/MATEMfdp/FDP/frame/MATEM_posfdp/FDP/frame/MATEM_POS/fdp/FDP/frame/MATEM_POS/Marchfdp/FDP/frame/MATEM_POS/March_21.fdp/FDP/frame/MATEM">edu.edu.dvgupsedu.dvgups.edu.dvgups.ru/fdpfdp/fdp/FDP/Pfdp/FDP/fdp/FDP/framefdp/FDP/frame/fdp/FDP/frame/MATEMfdp/FDP/frame/MATEM_posfdp/FDP/frame/MATEM_POS/fdp/FDP/frame/MATEM_POS/Marchfdp/FDP/frame/MATEM_POS/March_21.fdp/FDP/frame/MATEM</a>



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

## Итоги:

[Главная](#)

[Введение](#)

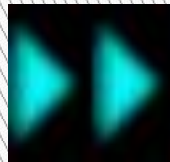
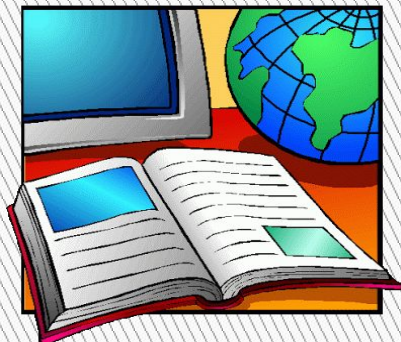
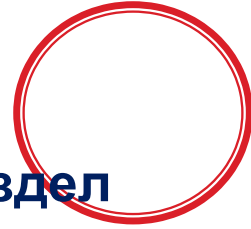
[Роли.](#)

[Ссылки](#)

[Критерии  
оценок](#)

[Итоги](#)

1. Предварительно оцените себя, используя раздел «Критерии оценок».
2. Оформите решение задач своей группы в виде презентации.
3. Обсудите результаты работы, проведите защиту проекта.



# Учусь решать задачи по теме «Производная»

[Главная](#)

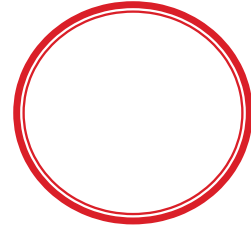
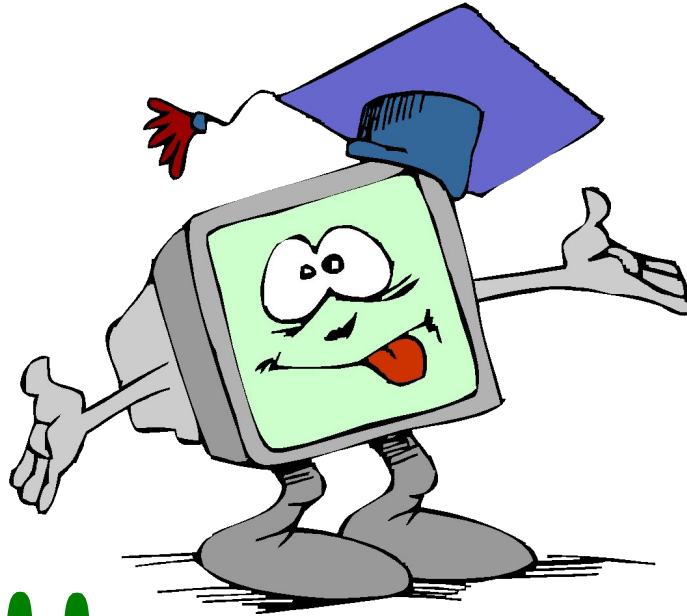
[Введение](#)

[Роли.](#)

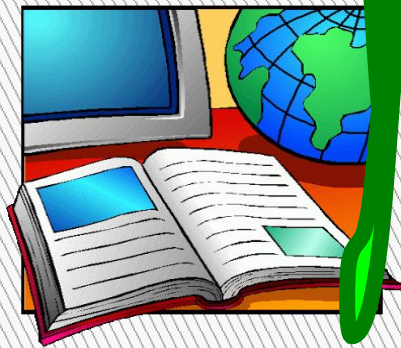
[Ссылки](#)

[Критерии оценок](#)

[Итоги](#)



Успехов вам на экзамене!



УДАЧИ

НА ВСЕ

100%

