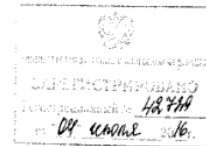




Проекты фирмы «1С» для школ в области информационных технологий

Лебедева Наталья Анатольевна, к.ф.-м.н.
руководитель группы разработки образовательных продуктов
Фирма «1С»



ПРИКАЗ

No 699

В соответствии с частью 8 статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326;

№ 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 34, ст. 4566; № 39, ст. 5259; № 42, ст. 5566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2761; № 23, ст. 2989; № 24, ст. 3157; № 25, ст. 3265; № 26, ст. 3373; № 27, ст. 3481; № 28, ст. 3589; № 29, ст. 3697; № 30, ст. 3805; № 31, ст. 3913; № 32, ст. 4021; № 33, ст. 4129; № 34, ст. 4237; № 35, ст. 4345; № 36, ст. 4453; № 37, ст. 4561; № 38, ст. 4669; № 39, ст. 4777; № 40, ст. 4885; № 41, ст. 4993; № 42, ст. 5101; № 43, ст. 5209; № 44, ст. 5317; № 45, ст. 5425; № 46, ст. 5533; № 47, ст. 5641; № 48, ст. 5749; № 49, ст. 5857; № 50, ст. 5965; № 51, ст. 6073; № 52, ст. 6181; № 53, ст. 6289; № 54, ст. 6397; № 55, ст. 6505; № 56, ст. 6613; № 57, ст. 6721; № 58, ст. 6829; № 59, ст. 6937; № 60, ст. 7045; № 61, ст. 7153; № 62, ст. 7261; № 63, ст. 7369; № 64, ст. 7477; № 65, ст. 7585; № 66, ст. 7693; № 67, ст. 7801; № 68, ст. 7909; № 69, ст. 8017; № 70, ст. 8125; № 71, ст. 8233; № 72, ст. 8341; № 73, ст. 8449; № 74, ст. 8557; № 75, ст. 8665; № 76, ст. 8773; № 77, ст. 8881; № 78, ст. 8989; № 79, ст. 9097; № 80, ст. 9205; № 81, ст. 9313; № 82, ст. 9421; № 83, ст. 9529; № 84, ст. 9637; № 85, ст. 9745; № 86, ст. 9853; № 87, ст. 9961; № 88, ст. 10069; № 89, ст. 10177; № 90, ст. 10285; № 91, ст. 10393; № 92, ст. 10501; № 93, ст. 10609; № 94, ст. 10717; № 95, ст. 10825; № 96, ст. 10933; № 97, ст. 11041; № 98, ст. 11149; № 99, ст. 11257; № 100, ст. 11365; № 101, ст. 11473; № 102, ст. 11581; № 103, ст. 11689; № 104, ст. 11797; № 105, ст. 11905; № 106, ст. 12013; № 107, ст. 12121; № 108, ст. 12229; № 109, ст. 12337; № 110, ст. 12445; № 111, ст. 12553; № 112, ст. 12661; № 113, ст. 12769; № 114, ст. 12877; № 115, ст. 12985; № 116, ст. 13093; № 117, ст. 13201; № 118, ст. 13309; № 119, ст. 13417; № 120, ст. 13525; № 121, ст. 13633; № 122, ст. 13741; № 123, ст. 13849; № 124, ст. 13957; № 125, ст. 14065; № 126, ст. 14173; № 127, ст. 14281; № 128, ст. 14389; № 129, ст. 14497; № 130, ст. 14605; № 131, ст. 14713; № 132, ст. 14821; № 133, ст. 14929; № 134, ст. 15037; № 135, ст. 15145; № 136, ст. 15253; № 137, ст. 15361; № 138, ст. 15469; № 139, ст. 15577; № 140, ст. 15685; № 141, ст. 15793; № 142, ст. 15901; № 143, ст. 16009; № 144, ст. 16117; № 145, ст. 16225; № 146, ст. 16333; № 147, ст. 16441; № 148, ст. 16549; № 149, ст. 16657; № 150, ст. 16765; № 151, ст. 16873; № 152, ст. 16981; № 153, ст. 17089; № 154, ст. 17197; № 155, ст. 17305; № 156, ст. 17413; № 157, ст. 17521; № 158, ст. 17629; № 159, ст. 17737; № 160, ст. 17845; № 161, ст. 17953; № 162, ст. 18061; № 163, ст. 18169; № 164, ст. 18277; № 165, ст. 18385; № 166, ст. 18493; № 167, ст. 18601; № 168, ст. 18709; № 169, ст. 18817; № 170, ст. 18925; № 171, ст. 19033; № 172, ст. 19141; № 173, ст. 19249; № 174, ст. 19357; № 175, ст. 19465; № 176, ст. 19573; № 177, ст. 19681; № 178, ст. 19789; № 179, ст. 19897; № 180, ст. 20005; № 181, ст. 20113; № 182, ст. 20221; № 183, ст. 20329; № 184, ст. 20437; № 185, ст. 20545; № 186, ст. 20653; № 187, ст. 20761; № 188, ст. 20869; № 189, ст. 20977; № 190, ст. 21085; № 191, ст. 21193; № 192, ст. 21301; № 193, ст. 21409; № 194, ст. 21517; № 195, ст. 21625; № 196, ст. 21733; № 197, ст. 21841; № 198, ст. 21949; № 199, ст. 22057; № 200, ст. 22165; № 201, ст. 22273; № 202, ст. 22381; № 203, ст. 22489; № 204, ст. 22597; № 205, ст. 22705; № 206, ст. 22813; № 207, ст. 22921; № 208, ст. 23029; № 209, ст. 23137; № 210, ст. 23245; № 211, ст. 23353; № 212, ст. 23461; № 213, ст. 23569; № 214, ст. 23677; № 215, ст. 23785; № 216, ст. 23893; № 217, ст. 24001; № 218, ст. 24109; № 219, ст. 24217; № 220, ст. 24325; № 221, ст. 24433; № 222, ст. 24541; № 223, ст. 24649; № 224, ст. 24757; № 225, ст. 24865; № 226, ст. 24973; № 227, ст. 25081; № 228, ст. 25189; № 229, ст. 25297; № 230, ст. 25405; № 231, ст. 25513; № 232, ст. 25621; № 233, ст. 25729; № 234, ст. 25837; № 235, ст. 25945; № 236, ст. 26053; № 237, ст. 26161; № 238, ст. 26269; № 239, ст. 26377; № 240, ст. 26485; № 241, ст. 26593; № 242, ст. 26701; № 243, ст. 26809; № 244, ст. 26917; № 245, ст. 27025; № 246, ст. 27133; № 247, ст. 27241; № 248, ст. 27349; № 249, ст. 27457; № 250, ст. 27565; № 251, ст. 27673; № 252, ст. 27781; № 253, ст. 27889; № 254, ст. 27997; № 255, ст. 28105; № 256, ст. 28213; № 257, ст. 28321; № 258, ст. 28429; № 259, ст. 28537; № 260, ст. 28645; № 261, ст. 28753; № 262, ст. 28861; № 263, ст. 28969; № 264, ст. 29077; № 265, ст. 29185; № 266, ст. 29293; № 267, ст. 29401; № 268, ст. 29509; № 269, ст. 29617; № 270, ст. 29725; № 271, ст. 29833; № 272, ст. 29941; № 273, ст. 30049; № 274, ст. 30157; № 275, ст. 30265; № 276, ст. 30373; № 277, ст. 30481; № 278, ст. 30589; № 279, ст. 30697; № 280, ст. 30805; № 281, ст. 30913; № 282, ст. 31021; № 283, ст. 31129; № 284, ст. 31237; № 285, ст. 31345; № 286, ст. 31453; № 287, ст. 31561; № 288, ст. 31669; № 289, ст. 31777; № 290, ст. 31885; № 291, ст. 31993; № 292, ст. 32101; № 293, ст. 32209; № 294, ст. 32317; № 295, ст. 32425; № 296, ст. 32533; № 297, ст. 32641; № 298, ст. 32749; № 299

ст. 78; № 10, ст. 1320; официал
<http://www.pravo.gov.ru>, 2 июня 201

утвержденного постановлением
от 3 июня 2013 г. № 466 (Собр.
2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 438)

ОБЕСПЕЧЕНИЯ

основного общего, среднего и высшего профессионального образования	номер	программного содержания
Министерства образования и науки		

полнительного образования

С:Школа. Алгебра. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с параметрами



Интерактивные модели по биологии

исследования и использование в учебных заданиях, исследованиях	исследований и виртуальных экспериментов	• Интерактивные задания и демонстрации на картах • Система подсказок и автоматическая проверка
--	---	---

Методические	Методические рекомендации	
--------------	---------------------------	--

- ✓ Издательство «1С-Паблишинг» входит в перечень допущенных к использованию в общеобразовательных организациях России (приказ Минобрнауки РФ №699), многократно участвовало в гос.проектах с Минобрнауки, Минпросвещения, НФПК, в т.ч. ЕК ЦОР, ФЦИОР, МЭШ, Маркетплейс Минпрос, Витрина ЭОР МО и др.
- ✓ Уникальная «**Библиотека цифровых учебных материалов**» с десятками тысяч ресурсов по школьным предметам, платформа автоматизации и управления учебным процессом «**1С:Образование**», портал для учителей «**1С:Урок**».
- ✓ Регистрация в реестре российского ПО, в Роспатенте, экспертиза Навигатора образования АСИ и Минпросвещения.
- ✓ Контент ориентирован на реализацию ФГОС, апробация в реальном учебном процессе.
- ✓ Сотрудничество с ведущими авторами-методистами: кандидатами и докторами наук, авторами учебников, действующими педагогами с многолетним стажем, экспертами из МГУ, МПГУ, МГТУ, МГОУ, учителями школ и др.
- ✓ Регулярное обучение педагогов и курсы повышения квалификации педагогов и обучение студентов пед. факультетов в МПГУ, ГУ ВШЭ, ОЦ «Сириус» и др.

1С:Урок – платформа для учителей и школьников



- Обширная Библиотека учебного контента по основным предметам школьной программы.
- Разнообразие учебных типов – тренажёры, игры, виртуальные эксперименты, динамические модели, тестовые задания, интерактивные анимации и презентации и др.
- Автоматическая проверка заданий:
 - Всех стандартных тестовых заданий, а также
 - Математических, химических, физических формул,
 - Геометрических построений,
 - Областей и границ на картах,
 - Морфемного и синтаксического разбора.
- Удобная система поиска контента по атрибутам.

✓ Наглядность

✓ Занимательность

✓ Интерактивность

urok.1c.ru

1С:Урок – платформа для учителей и школьников



- Разные уровни сложности заданий и пошаговые подсказки.
- Создание уникальных ссылок, чтобы делиться материалами.
- Возможность создавать собственные уникальные задания и построения при помощи конструктора «Математический конструктор».
- Методические материалы по использованию в учебном процессе.
- Линия поддержки, отправка сообщений с сайта

✓ Наглядность

✓ Занимательность

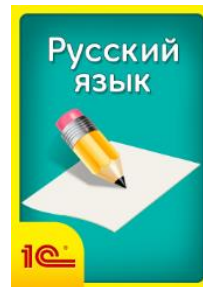
✓ Интерактивность

urok.1c.ru

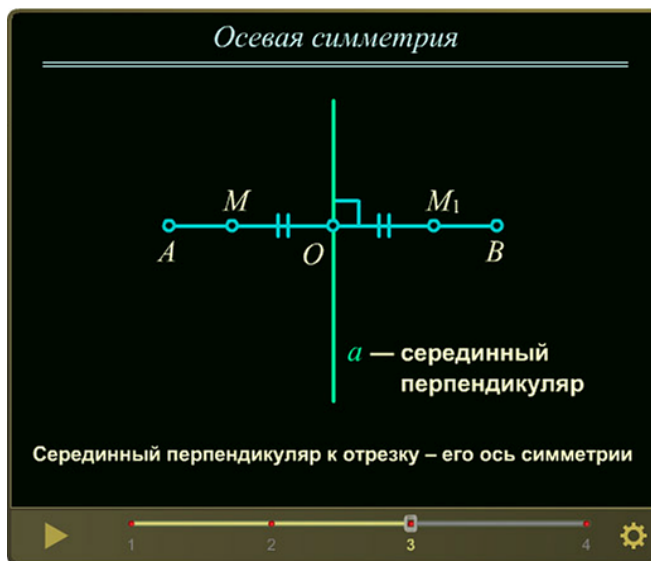
«Библиотеки цифровых учебных материалов»

Библиотеки для школ и колледжей (50+ комплектов, 20 тыс. единиц ресурсов):

- ✓ Начальная школа, 2-4 классы (русский язык, математика, литературное чтение, окружающий мир)
- ✓ Русский язык, 5-11 классы
- ✓ Математика, 5-11 классы
- ✓ Информатика, 10-11 классы
- ✓ Биология, 6-11 классы
- ✓ Химия, 8-10 классы
- ✓ Физика, 7-10 классы
- ✓ История, 5-11 классы
- ✓ География, 6-10 классы
- ✓ Экономика, 9-11 классы
- ✓ Обществознание, 10-11 классы
- ✓ Материалы для подготовки к ЕГЭ



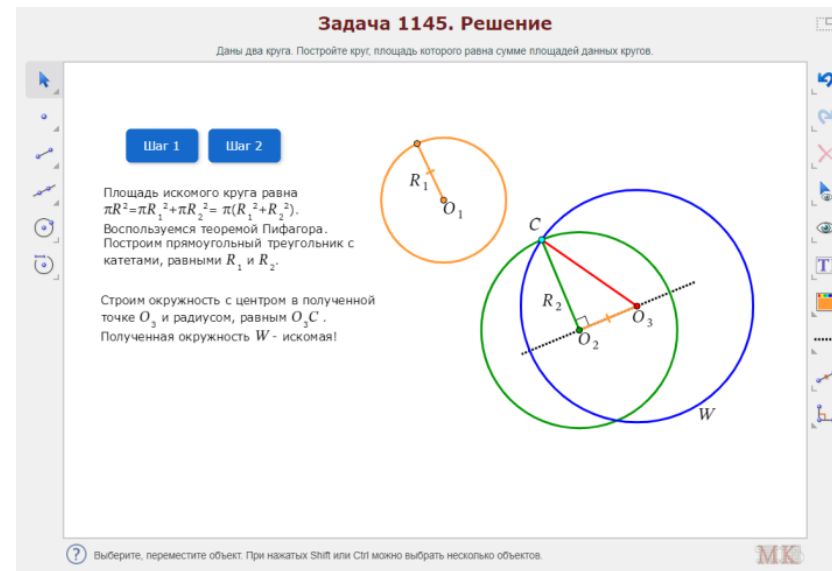
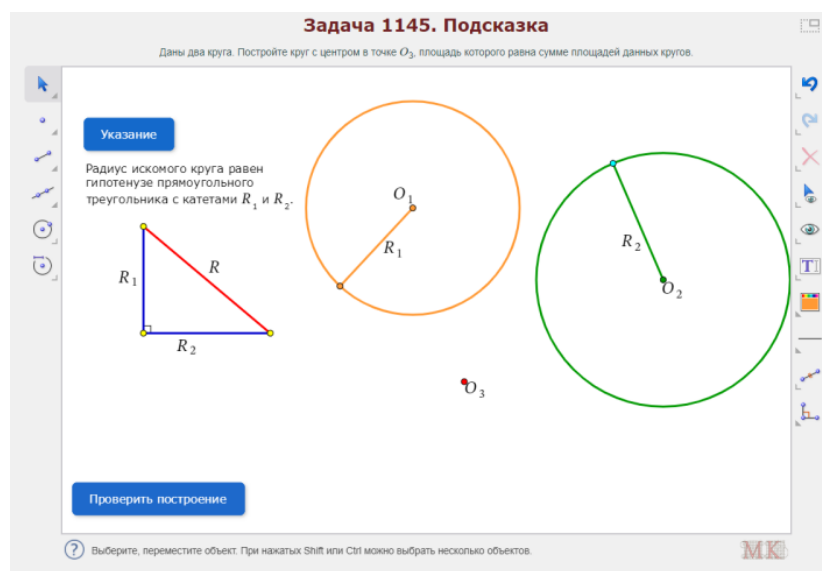
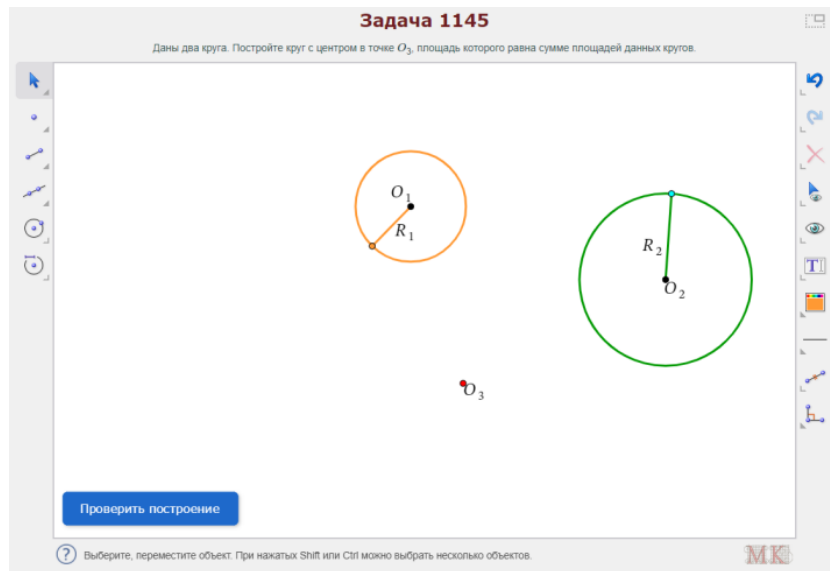
Вариабельность контента



- Модель-задание
- Модель с подсказкой
- Модель с пошаговым решением

- Лекция для самостоятельного прослушивания

- Лекция-конспект для преподавателя или ответа у доски



Типы ресурсов

Строение животной клетки



Плазматическая мембрана

- ограничивает клетку
- проводит одни вещества в клетку, а другие из неё
- эластична, не содержит целлюлозы

Демонстрационный ☐ показать всё ☒ подсказки ☐ спрятать всё Тестовый

Ресурсы информационного характера:

- Аудио и видеофрагменты изучаемых процессов и явлений
- Анимированные лекции
- Интерактивные рисунки, карты, схемы и таблицы
- Фотографии, коллажи, статичные схемы и таблицы, гипер-текстовые справочники и информационные тексты

ОФОРМЛЕНИЕ ПРЯМОЙ РЕЧИ

прямая речь перед словами автора

«П», – а. «П?» – а. «П!» – а.

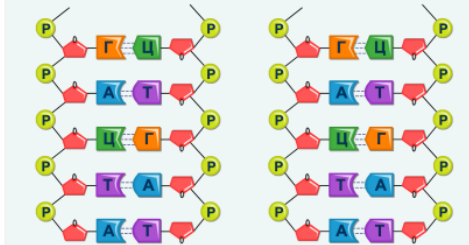
«П?» – а.

«Ты хозяйский сын?» – спросил я его наконец.
М.Ю. Лермонтов

«П, – а, – п», «П, – а, – п?» «П, – а, – п!»

«П, – а, – П», «П? – а, – П», «П! – а, – П»,

Период удвоения ДНК (синтетический период)



1 2 3 4 5 01:02/01:20

753 г. до н.э.

Основание Рима



Капитолийская волчица

Узнать больше

753 г. до н.э. 722 – 705 г. до н.э. 621 г. до н.э. 612 г. до н.э. 600 г. до н.э.

Задача 285. Решение

Даны пересекающиеся прямые a и b и отрезок PQ на прямой a перпендикулярно отрезку b на расстоянии PQ

Шаг 1
 c – перпендикуляр к прямой b , проходящий через произвольную точку A .

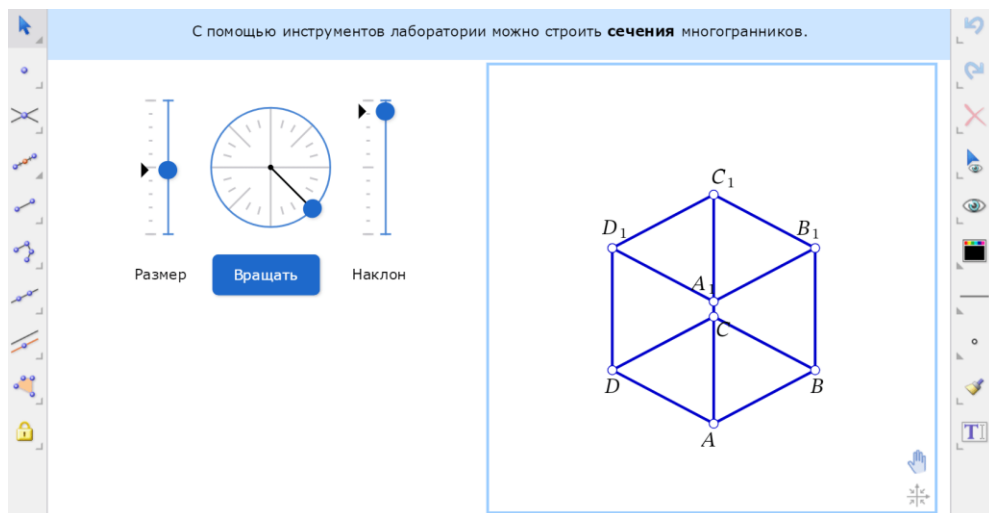
Шаг 2
 d – окружность с центром в точке A и радиусом, равным PQ .

Шаг 3
 p и p_1 – перпендикуляры к прямой c , проходящие через точки C и B .

Шаг 4
 C и B_1 – точки пересечения прямой a и прямой p и p_1 . Это искомые точки, удовлетворяющие условию.

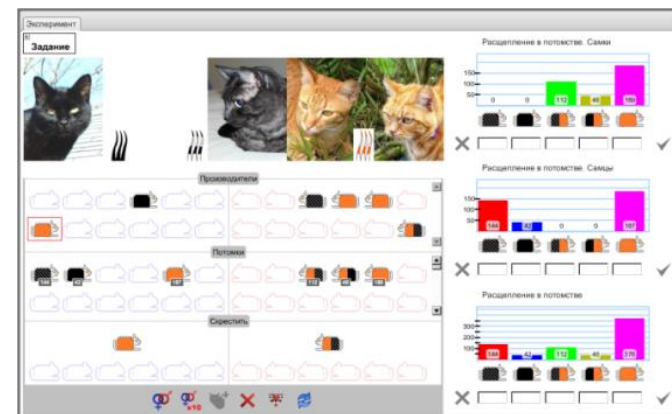
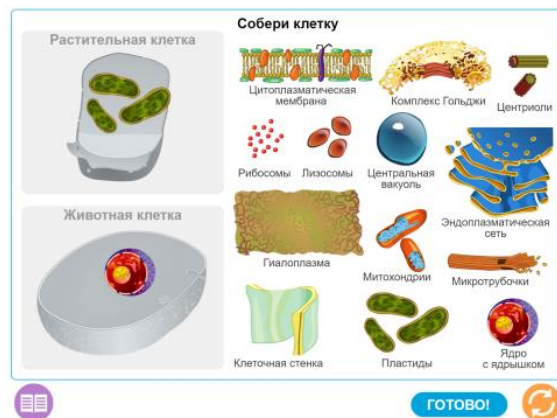
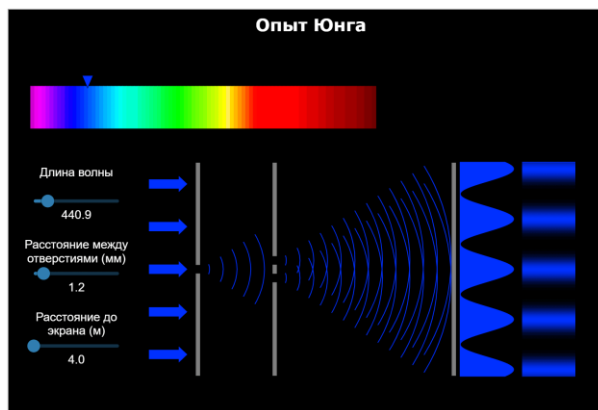
Выберите, переместите объект. При наведении мышью объект будет выбран, нажатием мыши объект будет перемещен.

Типы ресурсов



Ресурсы для исследований и экспериментов:

- Интерактивные динамические модели
- Виртуальные лаборатории
- Конструкторы



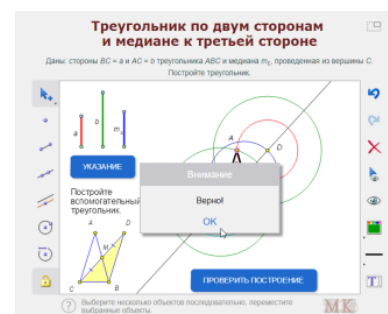
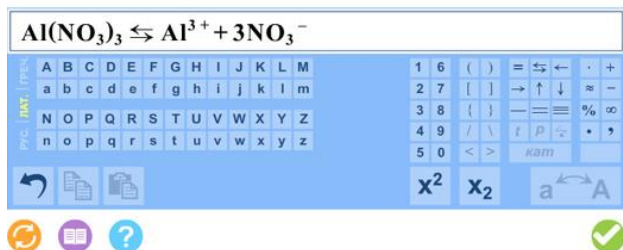
Типы ресурсов

Ресурсы для закрепления, контроля и самоконтроля:

- Игры-тренажеры
- Интерактивные тренажеры, задания и тесты:
 - Разветвленная система подсказок
 - Десятки типов вопросов (механик)
 - Автоматическая проверка, в т.ч. сложных результатов:
 - математических, химических, физических формул;
 - геометрических построений;
 - областей и границ на картах и т.п.



Запишите уравнение диссоциации $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.



Контент для подготовки к ЕГЭ, ОГЭ

- Специализированный контент для подготовке к ЕГЭ по математике, русскому языку, информатике
- Апробация на базе учебного центра «1С»№1 (очные и дистанционные курсы)
- Курсы на базе партнеров 1С (Центры сертифицированного обучения)
- Портал repetitor.1c.ru – самостоятельная подготовка к ЕГЭ по математике профильного уровня.



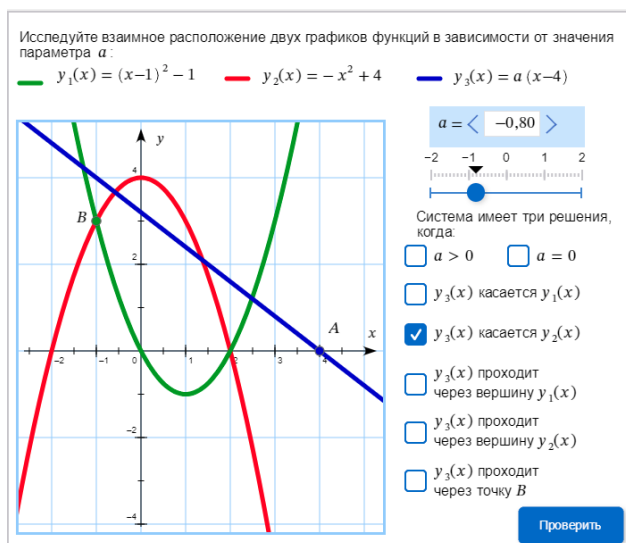
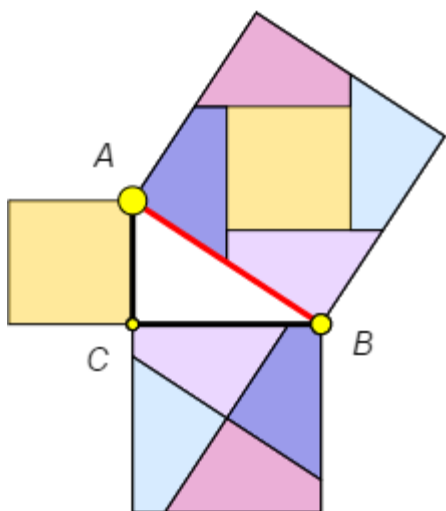
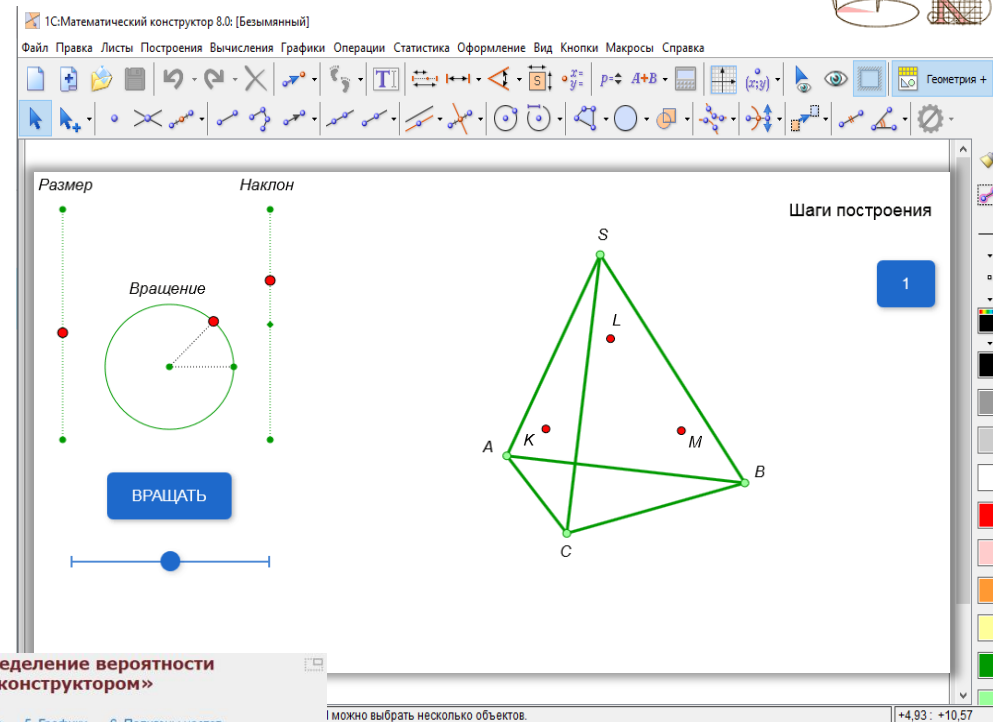
1С:РЕПЕТИТОР

1С:Математический конструктор: моделирование, исследование, творчество



Математический конструктор – лучшая российская программа динамической математики (интерактивная математическая система).

- Основные виды деятельности:
 - Конструирование, моделирование
 - Эксперимент и исследование

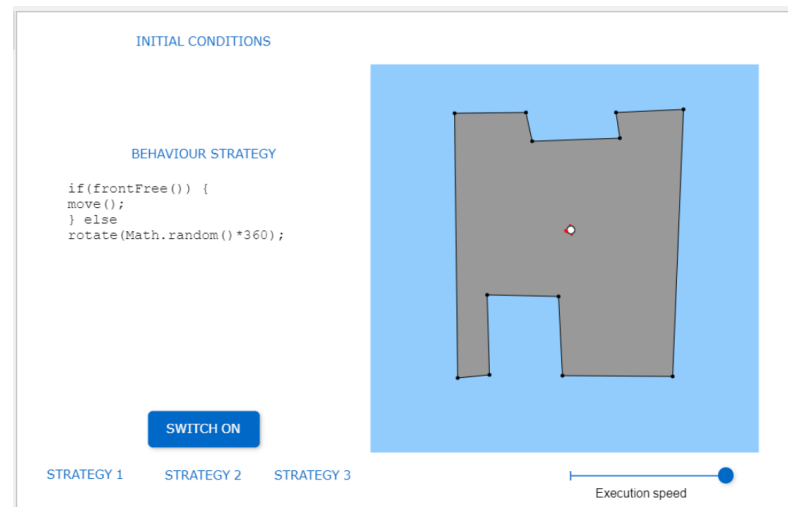
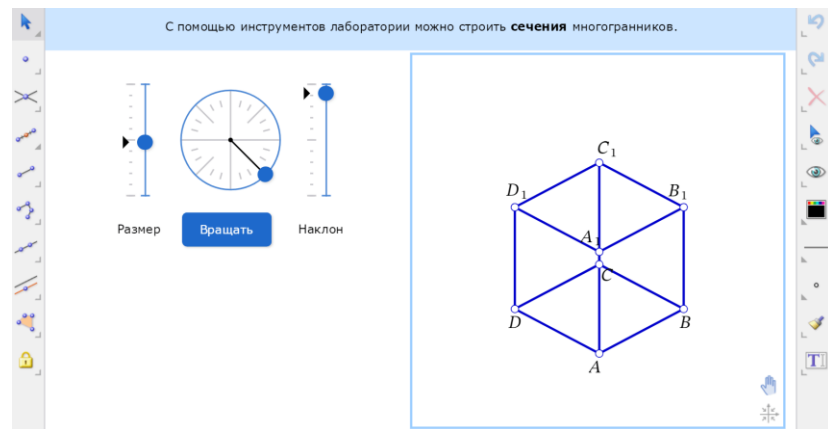


- Основные принципы:
 - Визуализация
 - «Осязаемость»
 - Вариация
 - Самоконтроль

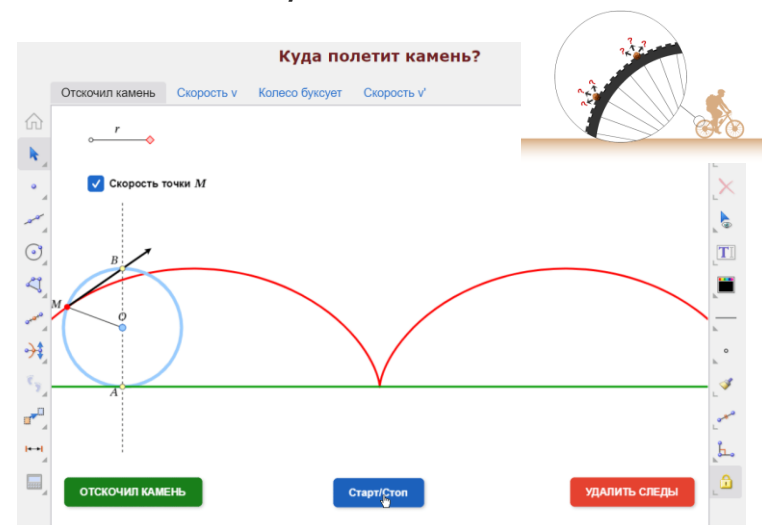
1С:Математический конструктор: моделирование, исследование, творчество

- Отечественная программа интерактивной динамической математики мирового уровня
- Основные виды деятельности:
 - Конструирование, моделирование,
 - Эксперимент и исследование.
- Настольный конструктор работает на любых операционных системах, а также онлайн-версия на 1С:Урок

obr.1c.ru/mathkit
urok.1c.ru



*Программирование различных стратегий
движения робота-пылесоса*



Моделирование движения камня, отскочившего от колеса.



Платформа «1С:Образование»

- ✓ «1С:Образование» – отлаженная за годы разработки и использования (2006-2021) программная платформа для электронного, смешанного и дистанционного обучения.
- ✓ Поддержка мировых и национальных отраслевых стандартов разработки ресурсов и учебных курсов (SCORM, IMS QTI, ЦОР, ЭОР) .
- ✓ Совместима с «Библиотеки цифровых учебных материалов» для 5-11 классов.
- ✓ Содержит специализированные инструменты для создания авторских электронных образовательных ресурсов и курсов.
- ✓ Обмен данными с решениями для автоматизации административно-хозяйственной деятельности школы и электронными дневниками (открытый API).
- ✓ Система методической поддержки внедрения и использования в организациях общего образования.



<http://obrazovanie.1c.ru/>

Подать заявку на подключение школы:
<https://obrazovanie.1c.ru/education/cloud/>

Возможности платформы «1С:Образование в облаке» для электронного, смешанного и дистанционного обучения

- ✓ Бесшовный переход от очного обучения к дистанционному и обратно
- ✓ Доступ учителей и учащихся к цифровой библиотеке ресурсов через интернет
- ✓ Возможность загружать свои материалы и создавать свои ресурсы и курсы
- ✓ Дистанционное назначение учащимся групповых и индивидуальных заданий с использованием цифровых ресурсов
- ✓ Автоматическая оценка выполнения тестовых заданий
- ✓ Детальное информирование педагога о ходе самостоятельной работы учащегося в процессе выполнения задания
- ✓ Учет дистанционных занятий
- ✓ Возможности для совместной работы и общения
- ✓ Интеграция с сервисами для онлайн-занятий по видео-связи



Спасибо за внимание!

Лебедева Наталья Анатольевна, lebn@1c.ru

- www.urok.1c.ru
- www.obrazovanie.1c.ru
- www.club.1c.ru