

Потенциал (ун. № 336783)

2013, № 9

Слово редактора

Гладун А.Д. Принцип обучения «клиент всегда прав».....2

Загадочный мир

Тарасов Л.В. Сердце Тянь-Шаня.....4

Сквозь время

Чеботарева А.В. Хейке Камерлинг-Оннес9

Математика

Лупашевская В.Ю. Несколько вопросов выпускнику17

Физика

Ромашкевич А.И. Кинематические связи в задачах по механике25

Информатика

Златопольский Д.М. Задача о джипе.....34

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Научные открытия вместе с «Сименс».....39

Олимпиады

XLVII Всероссийская олимпиада школьников по физике. Заключительный этап. Теоретический тур.
Условия.....41

XX Международная олимпиада школьников «Туймаада». 2013 год. Физика.....48

Олимпиада «Росатом» по физике56

Нам пишут

Майорова В.В. Как снять хороший фотопортрет60

Новак О.Н. Здоровье начинается с режима дня.....70

Дружинин Б.Л. Алло! Алло!.....76

Калейдоскоп

Подведены итоги фотоконкурса «Красота мысли»79

Потенциал (ун. № 334676)

2013, № 8

Слово редактора

Гладун А.Д. Почему была отвергнута модель атома Томсона?2

Загадочный мир

Булюбаш Б.В. Солнечная активность и ее влияние на Землю6

Тарасов Л.В. Блуждающие камни12

Чеботарева А.В. Причина аварии – недра Земли?18

Сквозь время

Булюбаш Б.В. Бруно Понтекорво.....21

Математика

Вавилов В.В. Геометрическая алгебра31

Физика

Абрамов А.А. Удивительная физика39

Приручаем компьютер

Вовк Е.Т. Печатаем цветные изображения на черно-белом принтере46

Олимпиадная школа

Тихонов Ю.В., Трещев В.Д. Комбинаторные олимпиадные задачи52

Олимпиады

II Турнир юных естествоиспытателей57

Инженерная олимпиада школьников.....69

Олимпиада по физике имени Максвелла, 2013. Решения.....75

Калейдоскоп

Один из даров природы.....80

Потенциал (ун. № 332936)

2013, № 7

СЛОВО РЕДАКТОРА

Гладун А.Д. Преобразования Лоренца2

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Дружинин Б. Л. Хендрик Лоренц.....5

МАТЕМАТИКА

Пукас Ю.О. Выполнение обещаний..... 11

ФИЗИКА

Мукушев Б.А. Вывод формулы закона всемирного тяготения из законов Кеплера.....21

ИНФОРМАТИКА

Лапонина О.Р. Защита информации в сети Интернет: основные термины и технологии.....26

Юнев В.А. Как работают веб-серверы.....35

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Бутузов В.Ф. Сколько различных точек среди девяти точек окружности Эйлера?41

ОЛИМПИАДЫ

Олимпиада по физике имени Максвелла, 2013 г. Условия.....49

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

Майер В.В., Вараксина Е.И. Почему бы не сделать телескоп с увеличением в сто тысяч раз?.....54

НАМ ПИШУТ

Майорова В.В. Поиски гармонии, или О математическом подходе к искусству.....64

Коробков Ю.С. Для тех, кто любит кушать яйца (ответы)71

КАЛЕЙДОСКОП

«Махолетй» эксперимент.....72

Памятные даты73

Потенциал (ун. № 330870)

2013, № 5

Слово редактора

Гладун А.Д. Сущность «вариативности» 2

Загадочный мир

Чеботарева А.В. Самое глубокое подземелье 4

Сквозь время

Чеботарева А.В. Огюстен Жан Френель 13

Математика

Вавилов В.В., Колоскова М.Е. Об одном геометрическом неравенстве 21

Физика

Бондаров М.Н. Переход в другую систему отсчета в задачах динамики 25

Информатика

Златопольский Д.М. Двоично-десятичное кодирование 31

Приручаем компьютер

Юнев В.А. Как устроен и работает Интернет 38

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Вавилов В.В. XIII Школьные Харитоновские чтения 45

Побеждают сильнейшие 49

Олимпиады

XLVII Всероссийская олимпиада школьников по физике. Региональный этап. Условия 52

Заключительный этап олимпиады «Физтех-2013» 60

Демонстрации и опыты

Майер В.В., Вараксина Е.И. Деление заряженной капли 69

Калейдоскоп

«Географический» эксперимент 79

«Симбиозные» летательные аппараты 80

Потенциал (ун. № 328359)

2013, № 4

Слово редактора

Гладун А.Д. Квант сопротивления.....2

Сквозь время

Вавилов В.В. Андрей Николаевич Колмогоров – школьный учитель4

Пиголкина Т.С. Сергей Михайлович Никольский.....18

Математика

Вавилов В.В. Моя любимая задача.....26

Физика

Овчинников А.С., Плис В.И. Характерные задачи на вступительных экзаменах по физике и физических олимпиадах школьников.....38

Информатика

Грацианова Т.Ю. Эта страшная рекурсия.....46

Олимпиады

XXI международная олимпиада «Интеллектуальный марафон»54

IX Международная естественно-научная олимпиада юниоров по физике (Тегеран, декабрь 2012 г.)

Решения и ответы66

Демонстрации и опыты

Майер В.В., Вараксина Б.И. Волновые и корпускулярные свойства оптического излучения.....68

Нам пишут

Дроздов В.Б. Мяч на воде77

Калейдоскоп

Чеботарева А.В. Примета XXI века.....79

Потенциал (ун. № 325917)

2013, № 3

Слово редактора

Гладун А.Д. Забытый гений 2

Загадочный мир

Тарасов Л.В. Погружения в бездну 4

Булюбаш Б.В. Атмосферное электричество 11

Сквозь время

Георгий Николаевич Флеров 18

Михаил Александрович Леонтович 24

Математика

Орлянский О.Ю. Гиперболические синус и косинус в алгебре 32

Физика

Бондаров М.Н. Переход в другую систему отсчета в задачах 38

Информатика

Ларина Э.С. Разработка фоновых элементов во Flash-приложениях 46

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Говырин В.И., Лазарев В. Раз решение, два решение, три решение 60

Олимпиадная школа

Ажгалиев У. Десять способов решения одной олимпиадной задачи 63

Олимпиады

IX Международная естественно-научная олимпиада юниоров по физике. (Тегеран, декабрь 2012

г.) Условия 67

XVII Международный турнир «Компьютерная физика – 2013» 74

Нам пишут

Златопольский Д.М. Что такое пишущая машинка 79

Потенциал (ун. № 324349)

2013, № 2

Слово редактора

Гладун А.Д. Давайте подумаем.....2

Сквозь время

Николай Коперник6

Булюбаш Б.В. История лейденской банки – первого электрического конденсатора 14

Математика

Бардушкин В.В., Прокофьев А.А. Функция $f(x) = ax + \frac{b}{x}$ и использование ее свойств при решении задач24

Физика

Бондаров М.Н. Физический винегрет, или Сто дней до ЕГЭ32

Информатика

Златопольский Д.М. Неутомимая гусеница, или Еще раз о гармонических числах39

Масло М., Кутуков П.А., Сафроненко М.Ю. Как информационные технологии помогают потушить пожар.....41

Олимпиады

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по физике. Решения.48

XX Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. Региональный этап - 201356

Демонстрации и опыты

Майер В.В., Вараксина Е.И. Как работает рабочее тело тепловой машины.....60

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Костин Г.А., Бондарев И.С. Лампочек много. Какую выбрать?70

Нам пишут

Златопольский Д.М. Компьютерные шутки: невидимая сумма.....76

Дроздов В.Б. Подарим «день» числу e 78

Калейдоскоп

Чеботарева А.В. Самое быстрое кругосветное путешествие79

Потенциал (ун. № 323017)

2013, № 1

Слово редактора

Гладун А.Д. Так ли уж инертно семейство аргона?.....2

Загадочный мир

Парасов Л.В. Тайны дна Северного Ледовитого океана.....4

Сквозь время

Игорь Васильевич Курчатов 12

Никулина Е.Н. Выдающийся просветитель современности.....21

Математика

Вавилов В.В. Задачи И. Ньютона по арифметике, алгебре и геометрии28

Физика

Коновалов А.А. Геометрические идеи при решении баллистических задач.....41

Информатика

Златопольский Д.М. Гармонические числа и... игральные карты.....54

Научно-исследовательская деятельность учащихся

Сгибнев А.И. Рождение одной задачи.....58

Олимпиады

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады по физике. Районный тур. Условия.....62

Нам пишут

Весна Г.Ш., Жмакина С.П., Зобкало О.М. Наука-школе.....68

Памятные даты.....72

Потенциал (ун. № 321505)

2012, № 12

Слово редактора

Гладун А.Д. Элементарен ли протон? 2

Сквозь время

Вавилов В.В. Николай Иванович Лобачевский 5

Тихомиров В.М. О статье А.Н. Колмогорова «Лобачевский и математическое мышление
девятнадцатого века» 15

Булюбаш Б.В. Антуан Анри Беккерель 22

Математика

Гладун А.Д. Геометрия Лобачевского и кинематика Эйнштейна 28

Физика

Бондаров М.Н. Об эффективности энергетических методов в механике 41

Информатика

Сидорка А.И. Создание чертежей и графиков с помощью программы Flash 47

Профильное образование

Набо в ФЗФТШ 56

Новый прием в школу-интернат имени академика А.Н. Колмогорова (СУНЦ МГУ) 66

Олимпиады

Турнир юных естествоиспытателей 68

НАПЕЧАТАНО В 2012 77

Потенциал (ун. № 320607)

2012, № 11

Слово редактора

Гладун А.Д. Идеология и геополитика.....2

Сквозь время

Чеботарева А.В. Отто фон Герике.....4

Математика

Сгибнев А.И. Задача о кубиках, или Кости Зихермана 11

Пукас Ю.О. Что должен знать школьник, решая на экзамене задание С4 19

Физика

Мукушев Б.А. Метод анализа размерностей 27

Информатика

Ларина Э.С. Создание заголовков в программе Flash 35

Приручаем компьютер

Пашковская Ю.В. Скретч: не только кнуты, но и пряники.....41

Олимпиады

XLIII Международная олимпиада школьников по физике (Эстония, 15 – 23 июля 2012 г.). Задачи теоретического тура. Решения 45

Демонстрация и опыты

Майер В.В., Вараксина Е.И. Экспериментальное исследование сифона жидкостного обыкновенного 54

Нам пишут

Бабичева Е.В. Мышиная проблема 64

Дроздов В.Б. Не вписался в поворот..... 67

Коробков Ю.С. Ответы к задачам-головоломкам 69

Юбилей

Чеботарева А.В. Главный российский музей науки и техники..... 71

Калейдоскоп

Чеботарева А.В. Неслучайное «единомыслие» физика и лирика 80

Потенциал (ун. № 318339)

2012, № 10

Слово редактора

Гладун А.Д. Существуют ли гравитационные волны? 2

Загадочный мир

Тарасов Л.В. Южный океан 6

Сквозь время

Чеботарева А.В. Р.У. Рамзай 13

Булюбаш Б.В. Академик Борис Борисович Голицын 18

Златопольский Д.М. Шрифт Брайля 23

Математика

Гашков С.Б. Неравенства для тетраэдра 26

Физика

Ромашкевич А.И. Познакомимся с принципом виртуальных перемещений 35

Информатика

Сидорка А.И. Цветок, шкатулочка и чудик (или всем поклонникам программы Flash посвящается) 44

Приручаем компьютер

Пашковская Ю.В. Скретч: как добраться до сосиски и не взорваться 49

Олимпиадная школа

Беклемишева Л.А. Календарь, или Несколько упражнений к теории сравнения 54

Олимпиады

XLIII Международная олимпиада школьников по физике (Эстония, 15 – 23 июля 2012 г.). Задачи теоретического тура 63

Демонстрация и опыты

Майер В.В., Вараксина Е.И. Эриометр Юнга и дифракция электронов 69

Нам пишут

Дружинин Б.Л. Никогда не говори «никогда» 78

СЛОВО РЕДАКТОРА

Гладун А.Д. Какого цвета заря.....2

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Шилов В.В. «Персональные компьютеры» в докомпьютерную эру.....4

МАТЕМАТИКА

Вавилов В.В. Разрезание и складывание многоугольников12

ФИЗИКА

Макушев Б.А. Использование метода «от противного» при решении физических задач на доказательство21

ИНФОРМАТИКА

Златопольский ДМ. Первый урок в школе разведчиков25

ПРИРУЧАЕМ КОМПЬЮТЕР

Пашковская Ю.В. Шагающий котенок, или Что такое Скретч?.....32

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Паутова О.И. «CanSat в России» - нешкольный размах.....39

Бондарев И.С., Костин Г.А. Сигнализатор утечки газа.....43

ОЛИМПИАДЫ

III Европейская олимпиада школьников «Romanian Master of Physics». Решения.....52

Всероссийский конкурс «Юниор-2012».....58

НАМ ПИШУТ

Булюбаш Б.В. Определение Джоулем механического эквивалента теплоты.....65

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ72

СЛОВО РЕДАКТОРА

Гладун А.Д. Как «взвесить» Землю?	2
---	---

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

Тарасов Л.В. Сюрпризы ледяного купола Антарктиды	3
--	---

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Никулина Е.Н. С.А. Лебедев – родоначальник отечественного компьютеростроения.....	10
Чеботарева А.В. Уильям Крукс	18

МАТЕМАТИКА

Епифанова Т.Н. Нестандартные способы решения рациональных уравнений.....	23
--	----

ФИЗИКА

Лелеков А.В., Жучков И.В. Векторный способ решения задач по кинематике.....	29
---	----

ИНФОРМАТИКА

Вовк Е.Т. Ошибки и неоднозначные ситуации в Excel.....	33
--	----

ПРИРУЧАЕМ КОМПЬЮТЕР

Майорова В.В. Дорогая матрица	40
-------------------------------------	----

ОЛИМПИАДЫ

III Европейская олимпиада школьников «Romanian Master of Physics»	47
Отраслевая физико-математическая олимпиада школьников «Росатом».....	54
XVI Международный турнир «Компьютерная физика-2012».....	63

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

Майер В.В., Вараксина Е.И. Микроскоп Левенгука и персональный компьютер.....	69
--	----

НАМ ПИШУТ

Говырин В.И. Другой взгляд на известную задачу	78
Дружинин Б.Л. Научная мистика.....	79

Потенциал

2012 № 5 312037

СЛОВО РЕДАКТОРА

А.Д. Гладун. Нужна ли России идеология? 2

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Е.Н. Никулина. Алан Тьюринг – человек и машина 4

В.Л. Натяганов. Гипотеза Ломоносова о электрической природе атмосферного смерча 11

МАТЕМАТИКА

В.В. Вавилов. Мозаики на плоскости 18

К.Г. Гайнуллин. Текстовые задачи на максимум и минимум 25

ФИЗИКА

В.М. Ермаков, Г.В. Миронова. Исследование на устойчивость в задачах статистики... 31

ИНФОРМАТИКА

Н.П. Радченко. Графические формы представления информационных моделей 38

ФИЗИКА ВОКРУГ НАС

С.Р. Сырцов. Задачи о стакане с водой..... 45

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

Итоги VI Всероссийского конкурса научно-инновационных проектов старшеклассников - «Технологии для модернизации России» 47

ОЛИМПИАДЫ

Очный, заключительный этап олимпиады « Физтех -2012» 49

Олимпиада по физике имени Максвелла, 2012 г. 57

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

В.В. Майер, Е.И. Вараксина. Гейзер и парореактивный движитель 63

В.В. Ефимов. Измерение ёмкости лазерного CD-диска 73

НАМ ПИШУТ

Д.М. Златопольский. Компьютерные шутки: Microsoft Word подсчитывает булki 76

Ю.С. Коробков. Задачи-головоломки 77

В.Д. Шильцев. Наблюдайте прохождение Венеры по диску Солнца 06 июня 2012 г..... 79

Потенциал

2012 № 4

310134

СЛОВО РЕДАКТОРА

А.Д. Гладун. Воспитать гражданина..... 2

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

Л.В. Тарасов. Жизнь на вечной мерзлоте – сегодня и завтра..... 4

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Н.А. Курдюмова. Великий Леонардо..... 13

В.В. Вавилов. Математические заметки Леонардо да Винчи..... 20

Ю.Д. Нечипоренко. О жизни и творениях М.В. Ломоносова..... 27

МАТЕМАТИКА

С.Б. Гашков. Неравенства и треугольники..... 33

ФИЗИКА

Б.А. Мукушев, С.О. Маметреева. Трансцендентные уравнения в физических задачах...41

ИНФОРМАТИКА

Д.М. Златопольский. Компьютерный фокус «Отгадай число»..... 51

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

В.И. Козлов. XII школьные Харитоновские чтения. Секция физики.....57

Всероссийский детский научно-технический фестиваль Росатома
«Люди будущего».....66

ОЛИМПИАДЫ

VLVI Всероссийская олимпиада школьников по физике. Региональный этап.
Теоретический тур. Решения 69

НАМ ПИШУТ

Е.В. Бабичева. Компьютер и осанка..... 75

М.А. Старшов. И смешно, и грустно.....79

СЛОВО РЕДАКТОРА

А.Д. Гладун. Ловушка для России 2

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

Л.В. Тарасов. Вот такая она – вечная мерзлота 4

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

А.В. Чеботарева. Георг Ом – всемирно известный учитель физики 13

В.В. Вавилов. Вацлав Серпинский – выдающийся польский математик 23

МАТЕМАТИКА

М.Е. Колоскова. Площадь круга и его частей 32

ФИЗИКА

А.Г. Некрасов. К вопросу о явлении полного отражения 38

ИНФОРМАТИКА

Н.П. Радченко. Структурирование данных – путь от информации к модели 43

ПРОФИЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Открытый лицей «Всероссийская заочная многопредметная школа» при МГУ им.Ломоносова51

ОЛИМПИАДНАЯ ШКОЛА

В.В. Вавилов. Об одной олимпиадной задаче 57

ОЛИМПИАДЫ

VIII Международная естественно-научная олимпиада юниоров (Дурбан, ЮАР, декабрь 2011 г.). Теоретический и экспериментальный туры 62

XLVI Всероссийская олимпиада школьников по физике. Региональный этап. Теоретический тур. Условия 68

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

В.В. Майер, Е.И. Варакина. Опыты с заряженной водой 72

Потенциал

2012 № 2

305519

СЛОВО РЕДАКТОРА

А.Д. Гладун. Погружение в хрестоматику – путь к катастрофе..... 2

ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

Л.В. Тарасов. Грядущая инверсия магнитных полюсов Земли 3

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Б.В. Булюбаш. Наука эпохи Возрождения 11

М.В. Ломоносова. О жизни и творениях 19

МАТЕМАТИКА

В.В. Вавилов. Теорема «о бабочках» 24

ФИЗИКА

А.И. Ромашкевич. Применение аналогий при решении физических задач 31

ИНФОРМАТИКА

Н.В. Копытова, Г.Е. Новиков. Логический калькулятор..... 40

ПРИРУЧАЕМ КОМПЬЮТЕР

В.С. Королев. Экранное дополнение 44

ОЛИМПИАДНАЯ ШКОЛА

В.З. Шарич. Операция сопряжения 50

ОЛИМПИАДЫ

VIII Международная естественно-научная олимпиада юниоров (Дурбан, ЮАР, декабрь 2011 г.) 57

XX Международная олимпиада «Интеллектуальный марафон-2011». Решение задач письменного тура 64

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

В.В. Майер, Е.И. Вараксина. Экспериментальное исследование электрофора 71

НАМ ПИШУТ

Д.М. Златопольский. День числа «пи» 80

Потенциал

2012

№ 1 304986

СЛОВО РЕДАКТОРА

А.Д. Гладун. Ученый и гражданин2

СКВОЗЬ ВРЕМЯ

Д.Б. Гнеденко. Борис Владимирович Гнеденко..... 5

Б.В. Булюбаш. Поль Ланжевен..... 17

М.В. Ломоносова. О жизни и творениях 23

МАТЕМАТИКА

Г.И. Фалин, А.И. Фалин. Центральная симметрия и графики функций 26

ФИЗИКА

В.В. Ефимов. Три задачи о трансформаторе.....

31

ИНФОРМАТИКА

Д.М. Златопольский. Он дивен, палиндром..... 36

ОЛИМПИАДЫ

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по физике (декабрь 2011). Решения.
..... 43

XX международная олимпиада «Интеллектуальный марафон-2011 49

ДЕМОНСТРАЦИИ И ОПЫТЫ

В.В. Майер, Е.И. Варакина. Простые опыты с электрофором 55

НАМ ПИШУТ

В.Л. Натяганов. М.В. Ломоносов и феномен атмосферного электричества 64

Д.М. Златопольский. Логарифмическая линейка – предшественник калькулятора 67

Е.В. Бабичева. Компьютер и зрение 71

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ.....75