

NON/FICTION

11 МЕЖДУНАРОДНАЯ ЯРМАРКА
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
2-6 ДЕКАБРЯ 2009
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ДОМ ХУДОЖНИКА
МОСКВА, КРЫМСКИЙ ВАЛ, 10



Издательский дом
ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ

в рамках ЯРМАРКИ NON/FICTION
проводит две встречи

5 декабря, с 12.00 до 13.00, авторский зал
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ГАЗЕТЫ «ИСКУССТВО»

*Живопись авангарда:
как ее понимать
и как о ней рассказывать*

5 декабря, с 14.00 до 15.00, зона семинаров №1

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КНИГИ «ГЕНИЙ ДЕТСТВА»

*Становление человеческой
личности в фокусе
воспоминаний*

Стенд ИД «Первое сентября» – J 25

(в конце зала основного этажа выставки,
возле «Литературного кафе»)

Информация о возможности заказать книгу
«Гений детства» на 4-й странице этого номера

**СОДЕРЖАНИЕ
НОМЕРА**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «ПЕРВОЕ
СЕНТЯБРЯ»

А.Г. Куширенко,
А.Г. Леонов. Методика
преподавания основ
алгоритмизации на базе
системы «КуМир».
Лекция 6. Цикл «для».
Табличные величины.
Логические, символьные
и литерные величины.
Контрольная
работа № 2.....2

ЖИВОЙ ЖУРНАЛ

Н.Д. Шумилина. Изучение
информатики или
подготовка к ЕГЭ?.....12

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

Л.Н. Ясницкий.
Искусственный интеллект:
популярное введение
для учителей
и школьников.....17

ИНФОРМАЦИЯ

Д.Ю. Усенков. Книга
бумажная и электронная:
немного о будущем
книгоиздания29

**ВНЕКЛАССНАЯ
РАБОТА**

Д.М. Златопольский.
Вопросы по информатике
для конкурсов
«Что? Где? Когда»,
«Брейн-ринг» и т.п.34

**«В МИР ИНФОРМАТИКИ»
№ 134**

*Газета для пытливых
учеников и их
талантливых учителей*
История информатики

М.А. Цайгер. Греческая
алфавитная система
счисления37

Пример использования
буквенной цифири44

Задачник
Ответы, решения,
разъяснения38

Games.exe
Фокус «Отгадывание
мыслей»4

«Ломаем» голову
«Числовые ребусы
в четверичной системе
счисления»44
Два софизма44

Творчество наших
читателей
Два стихотворения45

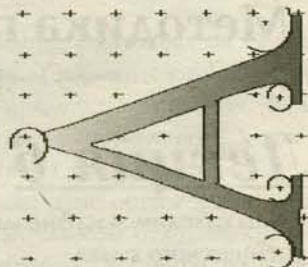
Внимание! Конкурс
Конкурс № 77
для учащихся45

Это полезно знать
Возведение в квадрат чисел
пятого десятка.....45

Почтовый ящик
Еще раз о программе
Movie Maker46

№ **22** (599)

16-30 ноября 2009



ИНДЕКСЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОДПИСЧИКОВ
32291 — по каталогу «Газеты, Журналы» агентства «Роспечать»
79066 — по каталогу «Почта России»

Методическая газета для учителей информатики

ИНФОРМАТИКА

Правильные ответы прислали:

— Архипова Анастасия, Баженова Полина, Гуркина Элина, Ильясов Михаил, Кольцов Александр, Лесовая Кристина, Мануйлов Дмитрий, Медведок Виктор, Путькарадзе Натия и Чередник Юлия, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;

— Баженов Виктор и Баженов Михаил, средняя школа села Горелово Тамбовской обл., учитель **Шитова Л.А.**;

— Воронина Наталья, г. Самара, школа № 102, учитель **Боякова И.А.**;

— Гончаренко Анастасия, Республика Карелия, г. Сегежа, школа № 5, учитель **Меньшиков В.В.**;

— Григоренко Василий, Григоренко Дмитрий, Есипова Мария, Круглякова Мария и Яснова Дарья, средняя школа поселка Осиновка, Алтайский край, учитель **Евдокимова А.И.**;

— Деминцев Борис, средняя школа села Сердар, Республика Марий Эл, учитель **Чернова Л.И.**;

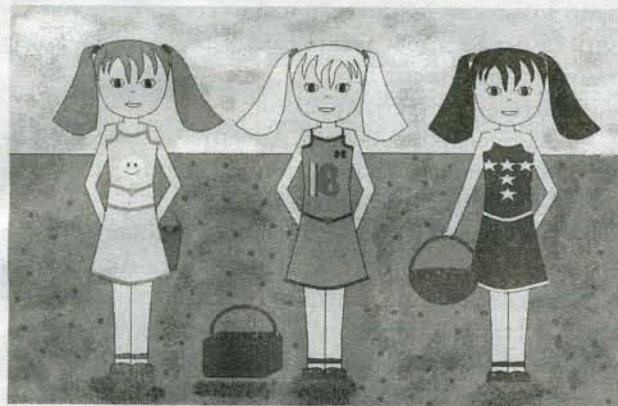
— Иванова Ирина и Холопова Кристина, г. Заозерный Красноярского края, гимназия № 2, учитель **Владимирова Н.А.**;

— Лутовинова Екатерина и Ячевский Илья, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Мячина С.А.**;

— Мнацаканян Ашот, средняя школа поселка Новопетровский Московской обл., учитель **Артамонова В.В.**

2. Задача “В лес по ягоды”

Ответ приведен на рисунке, который нарисовала Анна Котяшова, Республика Башкортостан, г. Уфа, школа № 18, учитель **Искандарова А.Р.** (имена девочек на рисунке установите самостоятельно).



Кроме Анны, правильные ответы прислали:

— Авдеев Александр, Веселов Павел, Герасенко Юлия, Гребеньков Егор, Засядько Александр, Кузьменко Алина, Машкин Дмитрий, Никифоров Алексей, Нефедов Алексей, Праслова Анжела, Родионова Ольга, Сизикова Полина, Трофимова Елена, Харитончик Игорь и Шибков Максим, Республика Карелия, г. Сегежа, школа № 5, учитель **Меньшиков В.В.**;

— Воронина Анастасия, средняя школа поселка Дормидонтовка Вяземского р-на Хабаровского края, учитель **Афиногенова Н.И.**;

— Воронина Наталья, г. Самара, школа № 102, учитель **Боякова И.А.**;

— Галушкова Карина, Республика Карелия, поселок Надвоицы, школа № 1, учитель **Богданова Л.М.**;

— Горшенёв Денис и Киселева Полина, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Мячина С.А.**;

— Дробизов Олег, Зырянский Иван, Колпаков Александр, Шарковская Анастасия и Шевелей Денис, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;

— Игнатъева Сахая, Игнатъева Ульяна и Максимов Борис, средняя школа села Качикатцы Хангаласского улуса, Республика Саха (Якутия), учитель **Яковлева М.Д.**;

— Ильиных Светлана, Алтайский край, средняя школа села Панкрушиха, учитель **Ужакина Л.Г.**;

— Калугина Ксения, Капитонов Кирилл, Кострубов Иван, Куфтерин Алексей, Кучкаров Тимур, Остроухова Анна, Скворцов Данил и Фаткуллин Марсель, Республика Башкортостан, г. Уфа, школа № 18, учитель **Искандарова А.Р.**;

— Курбанова Анна, Пажитнов Илья, Палихова Таисия, Погребная Евгения, Рюмина Елена, Смирнов Владимир, Сотникова Валерия, Федотова Светлана и Чернышова Юлия, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Степаненко О.В.**;

— Серов Андрей, Свердловская обл., г. Качканар, средняя школа им. К.Н. Новикова, учитель **Серова Л.А.**;

— Слимов Никита, Москва, школа № 1399, учитель **Шнейдер Е.В.**;

— Шаргородская Анжелика, г. Краснознаменск, школа № 4 им. Г.К. Жукова, учитель **Федорова Л.А.**;

— Юртаев Михаил, в прошлом учебном году ученик 1-го (!) класса школы № 124 г. Челябинска, учитель **Юртаева Г.Ю.**

3. Задача “Три банки с печеньем”

Ответ

Чтобы правильно расположить этикетки, нужно взять любую из банок и открыть ее.

Если взята банка с этикеткой “Овсяное печенье”, то:

1) если в ней миндальное печенье,

то в двух других банках — овсяное и шоколадное печенье. На них этикетки “Шоколадное печенье” и “Миндальное печенье”, причем эти этикетки наклеены неправильно.

Значит, овсяное печенье в банке с этикеткой “Шоколадное печенье”, а шоколадное печенье — в другой.

Зная это, можно этикетки расположить правильно;

2) если в ней шоколадное печенье,

то в двух других банках — овсяное и миндальное печенье. На них этикетки “Шоколадное печенье” и “Миндальное печенье”, причем эти этикетки наклеены неправильно.

Значит, овсяное печенье в банке с этикеткой “Миндальное печенье”, а миндальное печенье — в другой.

Зная это, можно также решить задачу.

Рассуждая аналогично, можно также узнать, какое печенье где находится, если взять банку с этикеткой “Шоколадное печенье” или с этикеткой “Миндальное печенье”.

Правильные ответы представили:

— Архипова Анастасия, Баженова Полина, Гуркина Элина, Ильясов Михаил, Кольцов Александр, Лесовая Кристина, Мануйлов Дмитрий, Медведок Виктор, Путькарадзе Натия и Чередник Юлия, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;

— Атапина Юлия, Баженов Андрей, Емелина Марина, Киселев Андрей, Фандин Александр и Щербакова Алена, средняя школа рабочего поселка Пинеровка, Саратовская обл., Балашовский р-н, учитель **Пичугин В.В.**;

— Баженов Виктор и Баженов Михаил, средняя школа села Горелово Тамбовской обл., учитель **Шитова Л.А.**;

— Григоренко Василий, Григоренко Дмитрий, Есипова Мария, Круглякова Мария и Яснова Дарья, средняя школа поселка Осиновка, Алтайский край, учитель **Евдокимова А.И.**;

— Деминцев Борис, средняя школа села Сердар, Республика Марий Эл, учитель **Чернова Л.И.**;

— Егорова Юлия, Дуракова Маргарита, Маслова Валерия, Юрина Наталия и Тюсина Оксана, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Мячина С.А.**;

— Курбанова Анна, Рюмина Елена, Погребная Евгения, Смирнов Владимир, Сотникова Валерия, Федотова Светлана и Чернышова Юлия, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Степаненко О.В.**;

— Максимов Борис, средняя школа села Качикатты Хангаласского улуса, Республика Саха (Якутия), учитель **Яковлева М.Д.**;

— Мнацаканян Ашот, средняя школа поселка Новопетровский Московской обл., учитель **Артамонова В.В.**;

— Прохорова Мария, средняя школа села Ириновка, Новобурасский р-н Саратовской обл., учитель **Брунов А.С.**;

— Юртаев Михаил, г. Челябинск, школа № 124, учитель **Юртаева Г.Ю.**

Отметим ответ учащихся из средней школы рабочего поселка Пинеровка, разработавших презентацию Microsoft PowerPoint, иллюстрирующую решение задачи.

4. Статья “Буквенная цифирь”

В статье приведены числа: 15, 83, 516, 557, 4818, 5642 и 70 241.

Правильные ответы прислали:

— Апасова Лилия и Барова Светлана, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Мячина С.А.**;

— Архипова Анастасия, Баженова Полина, Гуркина Элина, Ильясов Михаил, Кольцов Александр, Лесовая Кристина, Мануйлов Дмитрий, Медведок Виктор, Путькарадзе Натия и Чередник Юлия, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;

— Баженов Виктор и Баженов Михаил, средняя школа села Горелово Тамбовской обл., учитель **Шитова Л.А.**;

— Валиев Наим и Кулахметов Рашид, средняя школа села Восточное Нижегородской обл., учитель **Долгова Г.А.**;

— Деминцев Борис, средняя школа села Сердар, Республика Марий Эл, учитель **Чернова Л.И.**;

— Хотеев Сергей, Москва, гимназия № 1530, учитель **Шамшев М.В.**

Предлагаем читателям ознакомиться со статьей “Еще раз о буквенной цифири” в № 129 нашей газеты.

5. Задача “19 гирек”

Напомним, что необходимо определить, какая из 19 гирек весом 1, 2, 3, ..., 19 г золотая, если известно, что остальные 18 штук — поддельные (похожие на золотые), причем все поддельные гирьки выполнены из двух видов сплавов — А (9 штук) и Б (9 штук). Общий вес всех гирек из сплава А на 90 г больше, чем общий вес всех гирек из сплава Б.

Решение

По условию общий вес гирек из сплава Б меньше, чем из сплава А. Первые не могут весить меньше, чем $1 + 2 + \dots + 9 = 45$ г ($W_A \geq 45$), и гирьки из сплава Б не могут весить больше, чем $11 + 12 + \dots + 19 = 135$ г ($W_B \leq 135$). Если бы хотя бы одно из этих неравенств было строгим, то вес гирек из сплава Б превышал бы вес гирек из другого сплава более чем на 90 г. Значит, все гирьки из сплава Б весят 45 г, а из сплава А — 135 г, а это возможно только если они — соответственно девять самых легких и девять самых тяжелых. Поэтому золотая гирька весит 10 г.

Правильные ответы прислали:

— Александрова Любовь, Дементьева Любовь, Кириллова Валерия и Хазов Филипп, г. Нижний Новгород, школа № 77, учитель **Занозина Г.В.**;

— Архипова Анастасия, Баженова Полина, Гуркина Элина, Ильясов Михаил, Кольцов Александр, Лесовая Кристина, Мануйлов Дмитрий, Медведок Виктор, Путькарадзе Натия и Чередник Юлия, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;

— Баженов Виктор и Баженов Михаил, средняя школа села Горелово Тамбовской обл., учитель **Шитова Л.А.**;

— Березовский Егор, Болдин Иван, Илюхина Елизавета, Ланева Олеся, Макарова Ксения, Мандрыкин Александр, Прилуцкий Руслан, Рыбакова Екатерина, Сапунов Максим, Селихова Татьяна и Яшина Екатерина, г. Нижний Новгород, МОУ “Агнес”, клуб “Космос”, педагог **Занозин Д.А.**;

— Валиев Наим и Кулахметов Рашид, средняя школа села Восточное Нижегородской обл., учитель **Долгова Г.А.**;

— Гайсина Галия, Республика Башкортостан, г. Уфа, школа № 18, учитель **Искандарова А.Р.**;

— Гончаренко Анастасия, Республика Карелия, г. Сегежа, школа № 5, учитель **Меньшиков В.В.**;

— Деминцев Борис, средняя школа села Сердар, Республика Марий Эл, учитель **Чернова Л.И.**;

— Косинец Алина и Маслюк Алина, село Спасское Спасского р-на Приморского края, школа № 8, учитель **Мирошник Л.В.**;

— Логачева Александра, Республика Карелия, г. Сегежа, школа № 5, учитель **Меньшиков В.В.**;

— Цаплина Ольга, г. Астрахань, школа № 33 им. Н.А. Мордовиной, учитель **Лепехина С.М.**

6. Головоломки “судоку”

Ответы представили:

— Александрова Любовь, Дементьева Любовь, Кириллова Валерия и Хазов Филипп, г. Нижний Новгород, школа № 77, учитель **Занозина Г.В.**;

— Алиева Саира, Котляров Алексей, Краснов Виктор, Малютин Дмитрий, Митрошина Ольга, Мищенко Ирина, Солодов Дмитрий и Финк Андрей, средняя школа села Средний Васюган, Томская обл., Каргасокский р-н, учитель **Вторушина Н.А.**;

— Баженов Виктор и Баженов Михаил, средняя школа села Горелово Тамбовской обл., учитель **Шитова Л.А.**;

— Березовский Егор, Болдин Иван, Илюхина Елизавета, Ланева Олеся, Макарова Ксения, Мандрыкин Александр, Прилуцкий Руслан, Рыбакова Екатерина, Сапунов Максим, Селихова Татьяна и Яшина Екатерина, г. Нижний Новгород, МОУ “Агнес”, клуб “Космос”, педагог **Занозин Д.А.**;

— Гайсина Галия, Республика Башкортостан, г. Уфа, школа № 18, учитель **Искандарова А.Р.**;

— Галушкова Карина, Республика Карелия, поселок Надвоицы, школа № 1, учитель **Богданова Л.М.**;

— Гарифуллин Ильнур, Исаева Анастасия, Калимулина Ирина, Павлов Кирилл, Пономаренко Камилла и Шакиров Наиль, Республика Татарстан, г. Альметьевск, школа № 17, учитель **Аристова Н.А.**;

— Горшенёв Денис, Дуракова Маргарита, Киселева Полина, Маслова Валерия и Тюсина Оксана, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Мячина С.А.**;

— Григоренко Василий, Григоренко Дмитрий, Есипова Мария, Круглякова Мария и Яснова Дарья, средняя школа поселка Осиновка, Алтайский край, учитель **Евдокимова А.И.**;

— Клементьев Сергей, Республика Татарстан, г. Казань, школа № 22, учитель **Осипова А.А.**;

— Колесникова Мария, Кривоуцкая Жанна и Курманов Эдуард, средняя школа села Ложниково, Омская обл., Тарский р-н, учитель **Коровин Д.В.**;

— Косинец Алина и Маслюк Алина, село Спасское Спасского р-на Приморского края, школа № 8, учитель **Мирошник Л.В.**;

— Курбанова Анна, Кушакова Валерия, Пажитнов Илья, Палихова Таисия, Погребная Евгения, Рюмина Елена, Смирнов Владимир, Сотникова Валерия, Федотова Светлана и Чернышова Юлия, г. Борисоглебск Воронежской обл., гимназия № 1, учитель **Степаненко О.В.**;

— Лепехина Наталья, Милащенко Иван и Цаплина Ольга, г. Астрахань, школа № 33 им. Н.А. Мордовиной, учитель **Лепехина С.М.**;

— Логачева Александра, Республика Карелия, г. Сегежа, школа № 5, учитель **Меньшиков В.В.**;

— Максимов Борис, средняя школа села Качикатцы Хангаласского улуса, Республика Саха (Якутия), учитель **Яковлева М.Д.**;

— Мирзехалаев Расим, средняя школа села Гильяр, Республика Дагестан, Магарамкентский р-н, учитель **Мирзехалаев А.И.**;

— Мнацаканян Ашот, средняя школа поселка Новопетровский Московской обл., учитель **Артамонова В.В.**;

— Прохорова Мария, средняя школа села Ириновка, Новобураский р-н Саратовской обл., учитель **Брунов А.С.**;

— Рожкова Ксения, Республика Коми, г. Сыктывкар, МОУ “Лицей народной дипломатии”, учитель **Гранаткина О.М.**;

— Серов Андрей, Свердловская обл., г. Качканар, средняя школа им. К.Н. Новикова, учитель **Серова Л.А.**;

— Челомов Андрей, средняя школа села Лешуконское, Архангельская обл., учитель **Пахова Т.М.**

7. Задание “Числовые ребусы в четверичной системе счисления”

Ответы

1. $1 + 1 = 2.$

2. $2 + 2 = 10$ или, если считать, что в условии приведена не цифра 0, а буква O, — $3 + 3 = 12.$

3. $2 + 2 = 10.$

4. $3 + 2 = 11.$

5. $3 + 2 = 11.$

6. $3 + 3 = 12.$

7. $3 + 1 = 10.$

8. $3 + 3 = 12.$

9. $11 + 1 = 12.$

10. $22 + 2 = 30.$

Правильные ответы представили:

— Александрова Любовь, Дементьева Любовь, Кириллова Валерия и Хазов Филипп, г. Нижний Новгород, школа № 77, учитель **Занозина Г.В.**;

— Архипова Анастасия, Баженова Полина, Гуркина Элина, Ильясов Михаил, Кольцов Александр, Лесовая Кристина, Мануйлов Дмитрий, Медведок Виктор, Путькарадзе Натия и Чередник Юлия, Красноярский край, г. Канск, школа № 5, учитель **Павлова Н.Н.**;