



МІЖ АКСІОМ І ТЕОРЕМ

Календар від «Серенади Математиці»

Олександр Василенко, заслужений учитель України

Грай музику свою, сивий музиканте...
Призабуті гарні п'єси, серенади й полонези...
Грай, людям додавай щастя на землі...

Анатолій Матвійчук

Від автора: Читачу мій! Рішуче переступай часті тут крапки (...) і, щоб пізнати ще й таїну знаків запитання (?), завзято заходь до бібліотек, упевнено гортай там першоджерела, довідники, енциклопедії...

ВЕРЕСЕНЬ 2018 (перша і друга декади)

1 170 років тому народився (чеська Прага) проективний геометр **Еміль Вейр** (1848–1894), який пізнав алгебраїчні криві...

(До речі: Молодший брат Вейра — Едуард (1852–1903) також пізнав і геометрію, й алгебру (помер у рідній йому Празі 23 липня — 115 років тому))...

2 140 років тому народився (Малинья) француз **Моріс Рене Фреше** (1878–1973), який радив: Викладач математики не повинен забувати, що деякі з його учнів, яких він вважає середніми, можуть мати прекрасні здібності до літератури, мистецтва чи техніки. Тому задачі, які вимагають особливих математичних здібностей, не повинні бути обов'язковими (Див.: Математика в школах України. — 2013. — № 25–26. — С. 86)...

Теорема Фреше: Для всякої измеримой функции, конечной почти всюду, существует ряд из непрерывных функций, сходящийся к ней почти всюду...

Р. С. Фреше помер у Парижі 4 червня — 45 років тому, коли йому було вже майже 95!..

3 110 років тому народився (Москва, сім'я робітників) легендарний учений **Лев Семенович Понтрягін** (1908–1988), який, не зважаючи на повну втрату в дитинстві зору, зумів пізнати, за власним зізнанням,

«поэтические будни и красоты математики, понятные лишь немногим специалистам»...

(Див.: Математика в школах України. — 2013. — № 25–26. — С. 86–87)...

Р. С. Понтрягін помер (у рідній йому Москві) 3 травня — 30 років тому...

(Див. ще: Арутюнов А. В. Магарил-Ильяев Г. Г., Тихомиров В. М. Принцип максимума Понтрягина: Доказательство и приложения)...

4 90 років тому народився (Петербург) алгебраїст **Олексій Всеволодович Гладкий** (1928), який пізнав логіку множини й математичну лінгвістику («Некоторые алгебраические проблемы для контекстно-свободных грамматик») та «установил (1964) связь между языками непосредственно составляющих и языками, распознаваемыми с помощью недетерминированных автоматов с линейно растущей памятью» (А. Летичевский)...

5 450 років тому народився (калабрійське Стіло) італійський філософ **Томмазо Кампанелла** (1568–1639), який залишив «Місто Сонця» (1602), де «на внутренней стороне стены первого круга изображены все математические фигуры, которых значительно больше, чем открыто их Архимедом и Евклидом» (Див.: Математика в школах України. — 2013. — № 25–26. — С. 87–88)...

6 190 років тому народився (батьківський маєток під казанським Чистополем, сім'я купця) **Олександр Михайлович Бутлеров** (1828–1886), який вивчав метеликів і бджіл, виводив нові сорти квітів, захоплювався сільським господарством; здолав червоний тиф, щоб створити світ нових хімічних вимірів, зробивши хімію площинну об'ємною: Настало время новой теории осимического строения веществ, которая будет отличаться точностью математических законов и позволит предвидеть свойства органических соединений. Только при посредстве теории знания, слагаясь в связное целое, становится научным знанием. Но как бы ни была совершенна теория, она только приближение к истине...

7 115 років тому народився (латвійське Лібава (Лієпая)) харківський геометр **Яків Павлович Бланк** (1903–?.), який пізнав «Конические сети» (Х., 1952. — 28 с.)...
(Див.: Математика в школах України. — 2013. — № 25–26. — С. 89)...

8 95 років тому народився (Цада, сім'я відомого аварського поета) народний поет Дагестану **Расул Гамзатович Гамзатов** (1923–2003).

Р. С. Гамзатов помер у Москві 3 листопада — 15 років тому...

9 100 років тому народився (молдовський Кагул) гумористичний поет **Борис Володимирович Заходер** (1918–2000), який переспівав математиків Алана Мілна («Вини-Пух и все остальные») й Льюїса Керролла («Алиса в Стране Чудес») та залишив «На задней парте» свою «Считалию»...

(Див.: Борис Заходер. Стихи и сказки. — М.: Детская литература, 1991)...

10 40 років тому помер (Москва) народжений у м. Луга **Петро Сергійович Моденов** (1911–1978), який залишив оригінальні конкурсні задачі: Лаборатории необходимо заказать некоторое количество одинаковых сферических колб общей вместимостью 100 л. Емкость одной колбы складывается из стоимости труда мастера, пропорциональной квадрату поверхности колбы, стоимости мате-

риала, пропорциональной ее поверхности. При этом колба объемом в 1 л обходится в 1 руб. 25 коп., и в этом случае стоимость труда составляет 20 % стоимости колбы (толщину ее стенок считают пренебрежительно малой). Какое количество колб надо сделать, чтобы их изготовление было наиболее дешевым?..

11 100 років тому народився (Короча) нелінійний механік **Віктор Олімпанович Кононенко** (1918–1975), який пізнав «Колебательные системы с ограниченным возбуждением» (М.: Наука, 1964. — 254 с.)...

11 100 років тому народився (Єрван) заслужений діяч науки **Вірменій Мхітар Мкртичович Джрбашян** (1918), який пізнав «Интегральные преобразования и представления функций в комплексной области» (М.: Наука, 1966. — 672 с.), дістав параметричні зображення для деяких класів цілих функцій довільного скінченного порядку й нормального типу та створив фундаментальну теорію факторизації й граничних властивостей функцій, мезоморфних у крузі...

12 55 років тому помер (Дансинк) народжений у Фетард-он-Сі (графство Уексфорд) англієць **Мервін Арчдел Еллісон** (1909–1963), який пізнав «Солнце и его влияние на Землю» (М.: Физматгиз, 1959), побудував криві спалахів і став кра-тером на Місяці...

13 25 років тому обірвав своє життя **Євгеній Анатолійович Хорват** (1961–1993), який так пізнав «Геометрию» (1980, Кишинів):

Оказывается окружность — это правильный многоугольник с бесконечно большим числом узлов. Вот почему успокоенность приходит только после неустанных исканий, гармония и легкость — только после трудов. (Так виявляється, що коло — значить правильний многокутник з безмежно великим числом кутів. Саме тому заспокоєність приходить тільки після безупинних пошуків, гармонія і легкість — тільки після трудів.)
(Переклад Володимира Денисенка)...

13 125 років тому помер (Алжир) народжений у французькому Ліллі морський інженер **Альбер Рибокур** (1845–1893), який будував порти, мости й резервуари, пізнав диференціальну геометрію: мінімальні поверхні й периморфію (?.), конгруенцію кіл і сфер та циклічні системи кругів, ортогональних до сімейства поверхонь, й залишився власними кривими, зв'язаними з ортогональними траєкторіями...

14 .?.

15 405 років тому народився (французький Париж, сім'я аристократа) **Франсуа де Ларошфуко** (1613–1680), який залишив свої «Максимы и моральные размышления» (М.–Л., 1959): — Истина не имеет иного доказательства своего существования, кроме очевидности, и доказывание ее есть не что иное, как обнаружение ее очевидности путем рассуждения...

— В уме человека меньше изъянов, чем в его характере...

— Слава великих должна измеряться способами, которыми она была достигнута...

— Нет более несносных глупцов, чем те, которые не совсем лишены ума...

15 25 років тому помер (Москва, Ново-дівиче кладовище) **Юліан Семенович Семенов** (Ляндрес, 1931–1993), який воскресил подвиг учителя математики Євгена Березняка (майор Вихор), що врятував Краків (Запитаннячко: Як називається повість?), а також залишив «Семнадцать мгновений весны», де Штірліц розмовляв із математиками й фізиками, цікавився, якою мірою теоретики науки заздалегідь планують відкриття...

15 80 років тому помер (Балтімор) американський автор простору **Томас Клейтон Вулф** (1900–1938), якому, за власним зізнанням, «пришлось жить целую неделю в автоматизированном отеле, где есть дыра памяти, которую подключают, когда вы просите о чем-то устно».

16 .?.

17 275 років тому народився (у Рибмоні) французький просвітитель **Марі Жан Антуан Нікола Корісе де Кондорсе** (1743–1794), який хотів реформувати народну освіту та розширити коло предметів природничо-математичного циклу...

(Див.: Математика в школах України. — 2013. — № 25–26. — С. 93)...

18 110 років тому народився (грузинське Тбілісі, сім'я письменника) вірменин **Віктор Амазаспович Амбарцумян** (1908–?.), який пізнав «Философские вопросы науки о Вселенной».

19 130 років тому народився (Сі-Брайт (штат Нью-Джерсі)) американський тополог **Джеймс Уенделл Александер** (1888–1971), який пізнав алгебраїчну геометрію, функції й вузли та залишив математиці власний закон двоїстості для поліедрів, нерухоми точки при неперервних відображеннях поверхонь, ідеали, модуль та матрицю покриття й зачеплення...

19 95 років тому народився (марійський Темников) прикладний математик **Віктор Васильович Москвітін** (1923), який пізнав пластичність і реологію (?.)...

19 45 років тому помер (у рідному йому Києві) заслужений діяч науки й техніки України **Анатолій Дмитрович Коваленко** (1905–1973), який «получил точные решения ряда задач о напряженном состоянии круглых пластин и оболочек вращения переменной толщины и создал широко применяемые на практике методы расчета элементов турбомашин»...

(Див. його: Избранные труды. — К. : Наукова думка, 1976)...

20 145 років тому помер (Флоренція) народжений у Пізі італієць **Джованні Баттиста Донаті** (1826–1873), який шукав, спостерігав і обчислював орбіти комет та вивчав полярні саява й залишився кометою і кратером на Місяці...

Потрібні розробки уроків на новий навчальний рік? Обирайте та економте час протягом року!

10 клас за новою програмою!

Серія «Усі уроки»



- Докладні розробки УСІХ уроків класу.
- Багатий додатковий матеріал, методичні рекомендації для вчителя, різноманітність завдань і вправ відрізняють ці посібники від традиційних планів-конспектів.
- УСІ — бренд, визнаний учителями, що користується сталим попитом.

Код	Клас	Стор.	Ціна
Усі уроки математики			
20ПМУ1	6 клас. I семестр	288	40,00
20ПМУ2	6 клас. II семестр	304	40,00
Усі уроки алгебри			
20ПМУ004	7 клас	272	50,00
Усі уроки геометрії			
20ПМУ005	7 клас	288	60,00

Укр. мова, формат А5, м'яка обкладинка

Серія «Збірники»



Код	Клас	Стор.	Ціна
Математика			
20ЗБК005*	10 клас. Рівень стандарту	—	—
Алгебра			
20ЗБК006*	10 клас. Профільний рівень	—	—
Геометрія			
20ЗБК007*	10 клас. Профільний рівень	—	—

* Незабаром у продажу

Серія «Ключові компетентності»



Код	Назва
20КЛК005*	Математика. Завдання із сучасним змістом

* Незабаром у продажу

Серія «Електронний конструктор уроку»



АКЦІЯ! ЗНИЖКА 69%
спеціальна ціна

Математика		
Код	Клас	Ціна
20ЕКУ233	5 клас	30,00
20ЕКУ331	6 клас. I семестр	99,00
Алгебра		
Код	Клас	Ціна
20ЕКУ364	7 клас	99,00
20ЕКУ427*	9 клас	—
Геометрія		
Код	Клас	Ціна
20ЕКУ365	7 клас	99,00

* Незабаром у продажу

Укр. мова, формат CD

Будьте забезпечені розробками уроків на весь навчальний рік!

Замовлення можна зробити:

на сайті: <http://book.osnova.com.ua>;

або за тел.: 0-800-505-212;

Вартість поштової доставки Укрпоштою — 28,90 грн.

Тарифи інших перевізників дізнавайтесь додатково.



Жодне дерево
не постраждало!



Оформте передплату у найзручніший для вас спосіб!

1. Замовте скретч-картку для передплати журналу «Математика в школах України»

Картку можна замовити: за тел. 0-800-505-212, на сайті <http://book.osnova.com.ua>

Активувати картку просто — необхідно дотримувати інструкцій, зазначених на звороті.



Код картки	Вид	Період, міс.	Ціна
20ПКС041	Паперова передплата	6	380,00
20ПКС012	Паперова передплата + книжковий додаток	6	500,00
20ЕПС021	Електронна передплата на сайті: http://journal.osnova.com.ua	3	147,00

2. Оформте передплату через банк

Сплатіть вартість передплати через будь-який комерційний банк на наш рахунок або оформте поштовий переказ (р/р 26009996107648, відділення № 4 ПУМБ, м. Харків, МФО 334851, код ЄДРПОУ 32031438). У додатковій інформації на банківській квитанції зазначте свої прізвище, телефон та індекс передплати за каталогом Укрпошти. На-дішліть до редакції (до першого числа місяця, що передує місяцю передплати) копію квитанції про сплату. E-mail для квитанцій: pochta@osnova.com.ua

3. Оформте передплату в будь-якому відділенні Укрпошти

4. Оформте передплату на сайті <http://journal.osnova.com.ua>

Для цього зареєструйтеся на сайті. Оберіть вид передплати, журнал та період.

Передплатний індекс Укрпошти	Кількість виходів в місяць	3 місяці	6 місяців	12 місяців
		поштова	поштова	поштова
01650	3	210,00	420,00	840,00
01651	3 + книжковий додаток	270,00	540,00	1080,00
95932	3 (для передплатників на 6 міс.)	ПІЛЬГОВИЙ	380,00	760,00
37055	3 (для передплатників на 6 міс. + книжковий додаток)	ПІЛЬГОВИЙ ПЛЮС	500,00	1000,00
Електронна передплата на сайті: http://journal.osnova.com.ua		147,00	294,00	588,00
Електронна передплата + книжковий додаток на сайті: http://journal.osnova.com.ua		189,00	378,00	756,00

Залишайтеся зі своїм улюбленим журналом упродовж усього року!

Передплату можна оформити: за тел. 0-800-505-212, (067) 572-30-37; на сайті <http://journal.osnova.com.ua>; у будь-якому відділенні Укрпошти або у регіонального представника вашого міста.

ОСНОВА
НАУКОВА ІДІЯ

Основа професійного зростання Комплект журналів ВГ «Основа» (індекс — 01631)

01654	Управління школою
90811	Виховна робота в школі
08402	Вивчаємо українську мову та літературу
90814	Зарубіжна література
01656	Англійська мова та література
01650	Математика в школах України
08417	Фізика в школах України
08408	Історія та правознавство
08405	Географія
90807	Економіка
01660	Біологія
01658	Хімія
08412	Початкове навчання та виховання
37064	Класному керівнику
37063	Інформатика в школі
37071	Фізичне виховання в школах України
37067	Мистецтво в школі
37068	Трудове навчання в школі
37059	Завучу. Усе для роботи
37070	Шкільному психологу. Усе для роботи
49672	Основи здоров'я
49673	Педагогічна майстерня
49677	Шкільний бібліотекар
49670	Логопед
89476	Вихователю ГПД. Усе для роботи

До складу комплекту не входить

90810	Англійська мова в початковій школі
95929	Дошкільний навчальний заклад
37061	Зростаємо разом
37069	Німецька мова в школі
86364	Дитина з особливими потребами. Інклюзивна освіта. Дефектологія. Корекційна педагогіка

«Математика в школах України».

Три випуски на місяць, індекс 01650

«Математика в школах України»

з книжковим додатком. Три випуски на місяць плюс книжковий додаток, індекс 01651

Засновник ТОВ «Видавничка група "Основа"»

Свідоцтво серія КВ № 6333 від 10.07.2002 р.

Головний редактор Ірина Маркова

Заступник головного редактора Ганна Новак

Редакція може не поділяти точки зору автора. Авторі публікацій відповідають за достовірність фактів, цитат, власних назв. Відповідальність за рекламну інформацію несе рекламодавець. Рукописи не рецензують і не повертаємо.

Адреса для листування:

61001, м. Харків, вул. Плеханівська, 66, «ВГ Основа», тел. (057) 731-96-34, (050) 468-49-75, office@osnova.com.ua, www.osnova.com.ua.

Відділ по роботі з авторами: (057) 703-21-61, (050) 468-49-58, math@osnova.com.ua.

Рекламний відділ: (057) 731-96-34, reklama@osnova.com.ua

Адміністратор сайту: тел. (067) 382-84-25, (050) 468-49-48, (073) 731-96-34, site@osnova.com.ua.

З питань замовлення книг: 0-800-505-212, (067) 572-30-37, pochta2@osnova.com.ua

З питань передплати: 0-800-505-212, (067) 572-30-37, pochta6@osnova.com.ua.

Надруковано у друкарні ТОВ «ТРИАДА-ПАК»

м. Харків, пров. Сімферопольський, 6.

Підписано до друку 23.08.18. Формат 84х108/16.

Папір друкарський. Гарнітура «Шкільна». Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 9,30. Наклад _____ прим.

Зам. 18—09/31-01.

Всі права захищені. Будь-яке відтворення матеріалів або фрагментів із них можливе лише за наявності письмового дозволу ТОВ «Видавничка група "Основа"»

© ТОВ «Видавничка група "Основа"», 2018 р.