



Великие педагоги и математики



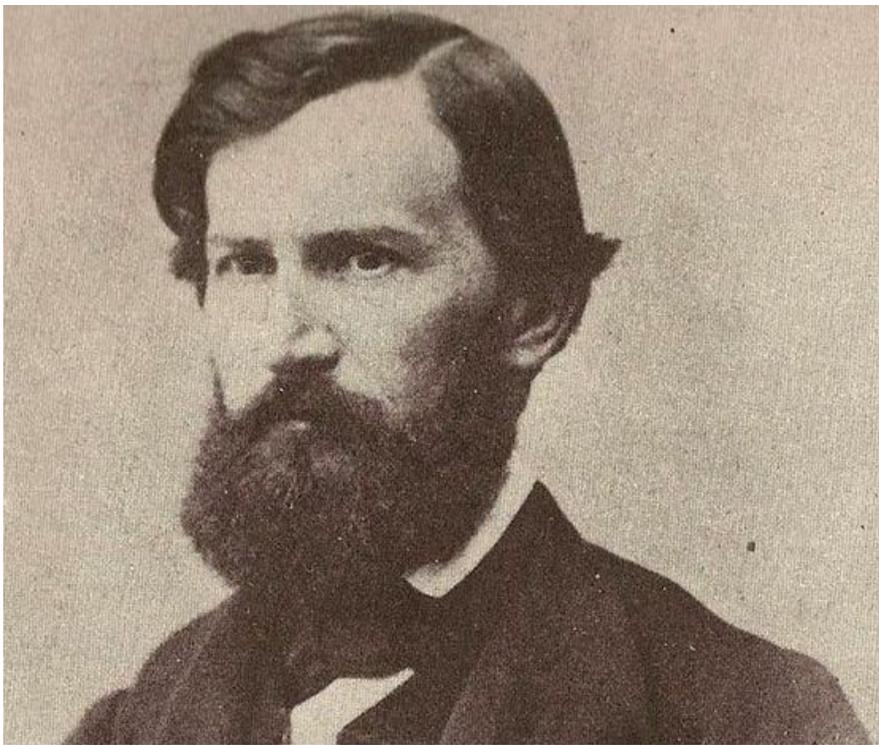
За каждым открытием стоит человек. За каждым человеком стоит наставник, учитель, который помог начать ему свой путь.

Нет ни одной отрасли человеческих знаний, куда бы ни проникали математические методы исследования. Ведь как сказал немецкий математик, астроном и физик Карл Фридрих Гаусс: «Математика – царица наук....».

Математика всегда ассоциировалась с практической деятельностью, с умением переносить полученные знания в различные жизненные повседневные ситуации.

Кратко и выразительно сформулировал роль этой науки человек, не просто относящийся к математике с почтением, но и в силу собственного опыта понимающий её роль в жизни, возможности её приложений в самых разных областях знания – Михаил Васильевич Ломоносов: «Математику изучать надобно, поскольку она в порядок ум приводит»

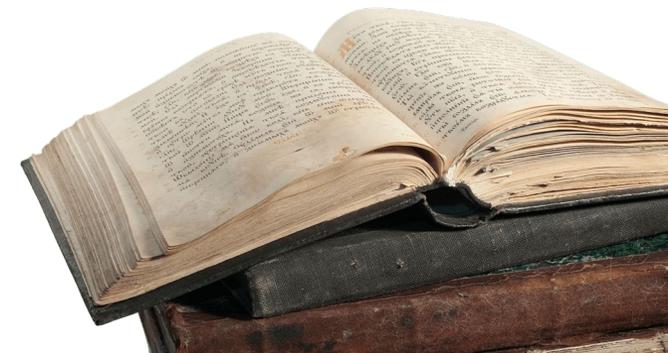
Константин Дмитриевич Ушинский



В середине XIX века Константин Ушинский поспособствовал ряду реформ в сфере образования. Во-первых, благодаря ему исчезло разделение на «благородных» и «неблагородных» учащихся, все стали учиться вместе. А во-вторых, преподавать многие предметы стали на русском языке, а не на французском и немецком, как раньше.

Первым учителем Константина Дмитриевича стала его мать, женщина образованная и интеллигентная. Она настолько хорошо и эффективно преподавала ему основы всех необходимых ребёнку наук, что тот впоследствии по результатам вступительных экзаменов в гимназию был зачислен сразу в третий класс, а не в первый.

Когда в юности он учился в гимназии, ему приходилось ходить на уроки пешком, причём дорога в одну сторону занимала более часа. Но родители его жили небогато, и позволить себе кучера с экипажем, который возил бы их отпрыска на учёбу, они не могли.



Кто из русских правителей пожаловал Л.Ф. Магницкому его фамилию?

- a) Алексей Михайлович
- b) Екатерина I
- c) Пётр I
- d) Пётр II

От какого слова произошла настоящая фамилия Л. Ф. Магницкого?

- a) телёнок
- b) жеребёнок
- c) утёнок
- d) поросёнок



Леонтий Филиппович Магницкий



В 1700 году Леонтий был представлен Петру I и смог произвести на царя сильное впечатление уровнем интеллекта и глубокими математическими знаниями. В знак особого уважения к уму и способностям Петр I пожаловал ему фамилию Магницкий, объяснив её так: «В сравнении того, как магнит привлекает к себе железо, так он природными и самообразованными способностями своими обратил внимание на себя».

В 1703 году Магницкий представил рукописный курс по геометрии, тригонометрии и кораблевождению, и в том же году издал первый в России учебник по математике «Арифметика, сиречь наука числительная с разных диалектов на славенский язык переведена и во едино собрана, и на две книги разделена».

На протяжении многих лет учебник Леонтия Магницкого нёс в массы познания в математике. По нему учился и М. В. Ломоносов.



Как называл М.В. Ломоносов учебник Л.Ф. Магницкого «Арифметика»?

- a) Дорога жизни
- b) Азы мудрёности
- c) Социальный лифт
- d) Врата учёности

Наблюдая за какой планетой М.В. Ломоносов сделал открытие мирового значения?

- a) Венера
- b) Юпитер
- c) Марс
- d) Земля

Какое древнее искусство возродил М.В. Ломоносов благодаря своим занятиям химии?

- a) алхимия
- b) мозаика
- c) наскальная живопись
- d) театр



Михаил Васильевич Ломоносов



✓ Михаил Ломоносов чтению выучился у матери по церковным книгам, а грамматику и математику выучил сам по учебникам, которые в его родную деревню на севере России, привез в торбе односельчанин. Первой книгой, познакомившей М.В.Ломоносова с арифметикой, был учебник Леонтия Филипповича Магницкого. Книгу эту Михаил Васильевич знал наизусть и часто цитировал.

✓ Большое значение Ломоносов придавал математике, рекомендуя широко применять математические методы в других науках. Математику, — писал ученый, — «почитаю за высшую степень человеческого познания, но только рассуждаю, что ее в своем месте после собранных наблюдений употреблять должно». Эти слова созвучны нашему веку, когда методы математики получили большое распространение как в естественных, так и в гуманитарных науках.

✓ Безмерный талант М. В. Ломоносова был признан не только в Российской империи, но и далеко за её пределами. Он пользовался огромным авторитетом в мировом научном сообществе, и был почётным членом академий наук не только в нашей стране, но и в двух других – Италии и Швеции.



В каком городе родился Н.И. Лобачевский?

- a) Нижний Новгород
- b) Тверь
- c) Казань
- d) Москва

Н.И. Лобачевского можно назвать юным гением. Какую степень он получил в 19 лет?

- a) Профессор
- b) Магистр
- c) Доцент
- d) Кандидат наук

Ученый любил ухаживать за растениями в саду. Какое было его любимое растение?

- a) Жимолость
- b) Береза
- c) Кедр
- d) Розы



Николай Иванович Лобачевский



✓ Более 40 лет жизни математик Николай Лобачевский посвятил работе в Казанском университете, причём почти половину этого срока он им руководил, занимая ректорскую должность. Современные учёные полагают, что именно его мудрое руководство на протяжении двух десятилетий сделало этот университет одним из лучших в России.

✓ Знаменитый учёный Карл Гаусс, который ещё при жизни заработал прозвище «король математики», так заинтересовался трудами Лобачевского, что начал изучать русский язык, чтобы прочесть их в оригинале. Он неоднократно жаловался, что в Германии невозможно достать «Записки Казанского университета», написанные Николаем Ивановичем.

✓ О степени одарённости Николая Ивановича говорит уже то, что он ещё в молодости получил профессорское звание. Точнее, магистром он стал уже в 19 лет, а профессором – в 24. Получить это звание в столь юном возрасте было чем-то невероятным.



Чем в детстве увлекался П.Л. Чебышёв?

- a) мастерил механические игрушки
- b) любил читать
- c) рисовал и чертил
- d) решал математические задачи

Как называлась машина, сконструированная П.Л. Чебышёвым и имитировавшая движение животного при ходьбе?

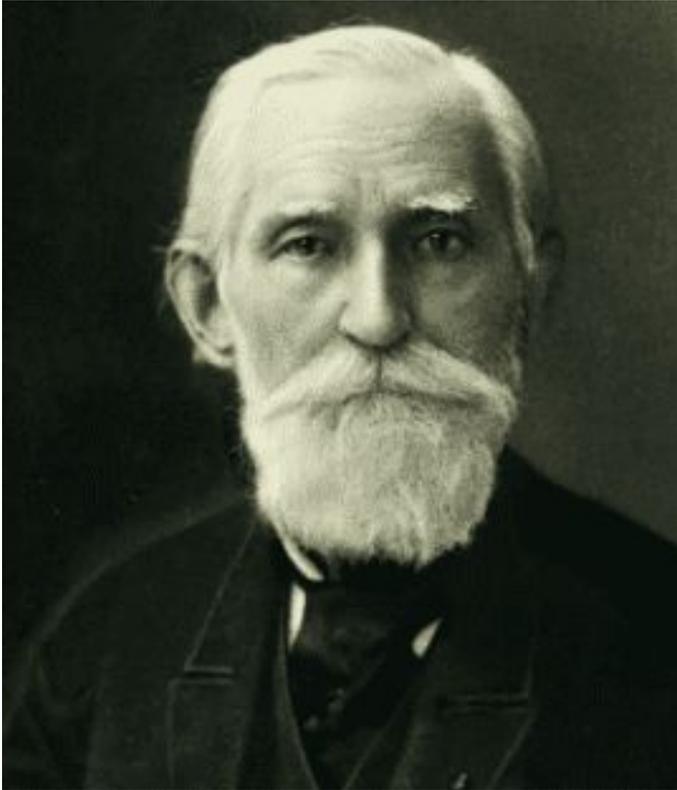
- a) «Ровноходящая»
- b) «Стопоходящая»
- c) «Прямоходящая»
- d) «Долгоходящая»

Сколько академий мира присвоили П.Л. Чебышёву звание академика?

- a) 10
- b) 15
- c) 20
- d) 25



Пафнутий Львович Чебышев



В возрасте 25 лет он успешно защитил магистерскую диссертацию и стал профессором Петербургского университета, где проработал много лет. Его труды были по достоинству оценены современниками, а самого Пафнутия Львовича стали называть основателем петербургской математической школы.

Пафнутий Чебышев – автор одной из первых вычислительных машин, опередившей по функциональности все существующие в те годы аппараты. И, хотя арифмометр непрерывного действия практического применения так и не нашел, он сыграл важную роль в развитии «машинной математики» и зарождающейся тогда кибернетики. Сегодня это устройство хранится в музее искусств и ремесел во Франции.

К самым значимым открытиям Пафнутия Львовича относятся работа по исчислению интегралов и труд по теории чисел, созданный в рамках диссертации о «Теории сравнений». В 1851 году ученый издал статью «Об определении числа простых чисел...», ставшую настоящим прорывом в этой области.



Какой номинал был у монеты, выпущенной к 150-летию со дня рождения С.В. Ковалевской?

- a) 1 рубль
- b) 5 рублей
- c) 2 рубля
- d) 10 рублей

Премию какой академии получила С.В. Ковалевская за исследование о вращении несимметричного волчка?

- a) Петербургской
- b) Стокгольмской
- c) Берлинской
- d) Парижской

Чем были оклеены стены детской С.В. Ковалевской?

- a) боями
- b) газетами
- c) лекциями профессора-математика
- d) детскими рисунками



Софья Васильевна Ковалевская

- ✓ В краткой биографии Софьи Ковалевской она именуется профессором. Это не просто достижение – она стала вообще первой женщиной с профессорским званием во всей Северной Европе, включая Россию. Доступ женщин к образованию в ту эпоху был ограничен, а учиться в высших учебных заведениях им вообще было запрещено.
- ✓ Математикой Софья Ковалевская заинтересовалась ещё в детстве, причём совершенно случайно. Когда она была ребёнком, её семейство переехало в родовое поместье Полибино, но ремонт в предназначенной для неё комнате закончить не успели. Не хватило обоев, поэтому одну стену вместо них временно оклеили подвернувшимися под руку лекциями М. В. Остроградского по математическому анализу. Неведомые ей уравнения и символы сразу привлекли внимание Софьи Васильевны, и она начала их изучать.



Сколько длилось обучение Колмогорова А.Н. на первом курсе механико-математического факультета МГУ?

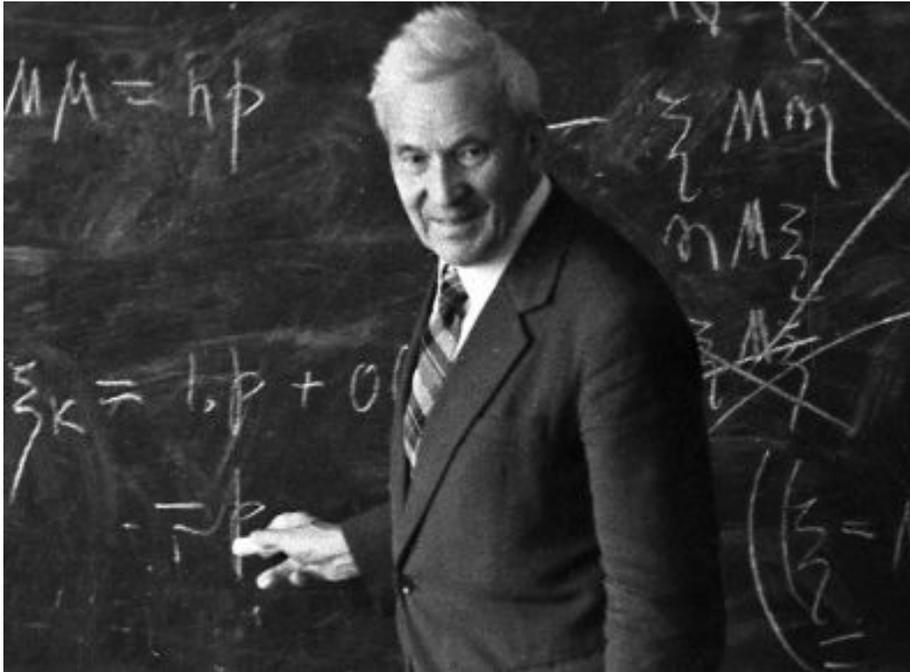
- а) год
- б) полгода
- с) месяц
- д) три месяца

Кем была по профессии мать Колмогорова А.Н. Мария Яковлевна?

- а) учительницей математики
- б) профессором физики
- с) балериной
- д) агрономом



Андрей Николаевич Колмогоров



✓ Его называли уникальным явлением русской культуры и национальным достоянием России. Ученики испытывали к нему уважение, а коллеги считали человеком Возрождения: он был не только великим математиком-энциклопедистом, но и эрудитом, который оставил после себя работы по турбулентности, биологии, стиховедению и истории.

✓ Колмогоров много занимался развитием школьного математического образования, участвовал в разработке школьных программ, учебников, много сделал для организации школьных математических олимпиад. А. Н. Колмогоров был одним из основателей знаменитой физико-математической школы-интерната при МГУ (ныне Специализированный учебно-научный центр имени Колмогорова).

✓ Профессором МГУ Андрей Колмогоров стал в 28 лет, а академиком – в 35.
А.Н. Колмогоров вместе с академиком И.К. Кикоиным создал журнал «Квант».

