Викторина по истории математики.

Цели: привитие интереса и повышение мотивации к обучению по предмету, расширение кругозора, формирование культуры, понимания роли математики в жизни .

Автор: Кырнышева С.А. ,учитель МОУ «Чимская ООШ», республика Коми.

Возраст: 7-11 классы.

1. Когда в России появился первый учебник математики и кто был его автором?
2. Кто сказал: «Математику уже затем нужно знать, что она ум в порядок приводит»?
3. Кто ввёл понятия «АБСЦИССА» и «ОРДИНАТА»?
4. Чьи это слова: «В геометрии нет особых путей для царей!»
5. Это ученый-математик жил в Древней Греции, был военным инженером и математиком. Придумал винт к мясорубке. Кто он?

 6. Кто и когда изобрёл циркуль?

 7. Кто придумал синус и косинус?

 8. Ученый-математик 18 века, по праву считается выдающимся русским математиком, хотя родился в Швейцарии. В возрасте 20лет приехал в Россию работать в Академии Наук, изучил русский язык и прожил в России большую часть своей жизни. Написано огромное количество работ (886!) по математике, физике, топологии, картографии, навигации, гидродинамике, оптике, астрономии, баллистике, теории музыки и др.В преклонном возрасте ослеп на оба глаза, но продолжал работать ( диктовал свои труды сыновьям). Похоронен в Санкт-Петербурге.

 9. Как Рене Декарт называл отрицательные числа в 17 веке?

 10. Кто впервые употребил знак КОРНЯ?

 11. Кто считается первой женщиной-математиком?

 12. Кто ввёл знак равенства в математику?

 13. От какого слова произошло название фигуры ТРАПЕЦИЯ?

 14. Выдающийся английский ученый (1642-1727гг.).Внес в науку столько, сколько Евклид и Архимед, вместе взятые.Работы по физике, математическому анализу, геометрии, оптике, др. На его могиле высечены слова «Порадуйтесь. что на Земле жило такое украшение рода человеческого!».

15. Какие выдающиеся люди любили математику?

16. Что означает в переводе термин ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ?

17.Величайший математик древности (6 век до н.э.), занимался также политикой, был музыкантом, борцом ,поэтом. Его знаменитая теорема имеет более ста доказательств, а в средние века называлась «Ослиный мост», так как была не для всех понятна. Своим ученикам он давал наставления, например: «Не делай ничего постыдного ни в присутствии других, ни втайне. Первым твоим законом должно быть уважение к себе самому». Кто этот ученый?

18.Какого ученого по праву называют Королем математиков?

 **ОТВЕТЫ:**

1. В 1703 году. Автор- Магницкий Леонтий Филиппович (эту фамилию царь Петр 1 подарил ему в знак признательности и благодарности за написанный учебник. Настоящая фамилия- Телятин).
2. М.В. Ломоносов.
3. Термины «[*абсцисса*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%81%D1%86%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B0)» и «[*ордината*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0)» изредка встречаются у разных авторов, хотя в широкое употребление их ввёл только [Лейбниц](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%86) в конце XVII века, вместе с термином «[*координаты*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8B)».
4. Эти слова, по свидетельству Прокла, были сказаны Евклидом Птолемею, спросившему у него однажды, нет ли в геометрии более краткого пути, чем его “Начала”.
5. Архимед.
6. Легенды Древней Греции утверждают, что циркуль изобрел Талос. Этот мастер приходился племянником знаменитому Дедалу, который вместе со своим сыном Икаром поднялся в небо на крыльях собственного изготовления. Вероятно, унаследовав от дяди дар изобретательства, Талос соединил два одинаковых по длине стержня и смастерил устройство способное чертить идеальный круг.

Циркулю около трех тысячелетий. Самому старому из дошедших до нас, железному, 2 тысячи лет. Его нашли во Франции при раскопках древнего кургана. Много бронзовых циркулей покоилось под пеплом, засыпавшим греческий город Помпеи.
7. В IV-V веках появился уже специальный термин в трудах по астрономии великого индийского учёного Ариабхаты, именем которого назван первый индийский спутник Земли. Дугу он назвал ардхаджива (ардха – половина, джива – тетива лука, которую напоминает хорда). Позднее появилось более краткое название джива. Арабскими математиками в IX веке это слово было заменено на арабское слово джайб (выпуклость). При переводе арабских математических текстов в веке оно было заменено латинским синус (sinus – изгиб, кривизна).Слово косинус намного моложе. Косинус – это сокращение латинского выражения completely sinus, т. е. “дополнительный синус” (или иначе “синус дополнительной дуги”; cosa = sin( 90° - a)).Тангенсы возникли в связи с решением задачи об определении длины тени. Тангенс (а также котангенс) введен в X веке арабским математиком Абу-ль-Вафой, который составил и первые таблицы для нахождения тангенсов и котангенсов. Сокращённые обозначения для [синуса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%81) и [косинуса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%81) ввёл [Уильям Отред](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B4%2C_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC) в середине XVII века
8. Леонард Эйлер (1707-1783гг.)
9. ложными числами.
10. Средневековые математики (например, [Кардано](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BE%2C_%D0%94%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BE)) обозначали [квадратный корень](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) символом Rx (от [лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Radix*, корень)[[3]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9#cite_note-NIK-3). [Современное обозначение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BA_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8F) впервые употребил немецкий математик [Кристоф Рудольф](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%84%2C_%D0%9A%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%84), из школы коссистов, в 1525 году[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9#cite_note-ME-4). Происходит этот символ от стилизованной первой буквы того же слова *radix*. Черта над подкоренным выражением вначале отсутствовала; её позже ввёл [Декарт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%2C_%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%B5) (1637) для иной цели (вместо скобок), и эта черта вскоре слилась со знаком корня.
11. Гипатия. Жила в Древней Греции.
12. Знак равенства в современной форме создал математик [Роберт Рекорд](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B4%2C_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82) (Robert Recorde, [1510](http://ru.wikipedia.org/wiki/1510)—[1558](http://ru.wikipedia.org/wiki/1558)) в своём труде *The Whetstone of Witte* (1557). Он обосновал применение двух параллельных штрихов так (на староанглийском): «…bicause noe 2 thynges can be moare equalle», то есть «никакие другие две вещи не могут быть более равными». До этого в [античной и средневековой математике](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8) равенство обозначалось словесно (например *est egale*). [Рене Декарт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%2C_%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D0%B5) в [XVII веке](http://ru.wikipedia.org/wiki/XVII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) при записи стал использовать æ (от [лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *aequalis*), а современный знак равенства он использовал чтобы указать, что коэффициент может быть отрицательным. [Франсуа Виет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B5%D1%82%2C_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%B0) знаком равенства обозначал вычитание. Символ Рекорда получил распространение далеко не сразу. В континентальной Европе знак «=» был введён [Лейбницем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%86%2C_%D0%93%D0%BE%D1%82%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%B4_%D0%92%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC) только на рубеже XVII—XVIII веков, то есть более чем через 100 лет после смерти впервые использовавшего его для этого [Роберта Рекорда](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B4%2C_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82).
13. трапеза, стол.
14. Исаак Ньютон.
15. Л.Н. Толстой, А.С. Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Наполеон,др.
16. Рядом идущие.
17. Пифагор (Древняя Греция, 6 век до н.э.)
18. Карл Фридрих Гаусс (1777-1785гг.), немецкий математик.