

**ВИКТОРИНА
ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 10 И 11 КЛАССОВ**

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Сколько граней имеет новый шестигранный карандаш?
- Ответ: 8

- Каково геометрическое место точек $(x;y)$ таких, что:
- $\lg x + \lg y = 0$?

- Ответ:

- $y = \frac{1}{x}$

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Назовите фамилию математика, давшего схему деления многочлена на двучлен ?
- Ответ: Горнер.

Горнер

- **Горнер Вильямс Джордж (Horner)**

- Горнер Вильямс Джордж (1786-22.9.1837)-английский математик. Родился в Бристоле. Учился и работал там же, затем в школах Бата. Основные труды по алгебре. В 1819г. опубликовал способ приближенного вычисления вещественных корней многочлена, который называется теперь способом Руффини-Горнера (этот способ был известен китайцам еще в XIII в.) Именем Горнера названа схема деления многочлена на двучлен $x - a$.

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Как называется термин, введенный английским математиком Д. Сильвестром ?
- Без чего часто не обойтись при решении квадратных уравнений!
- Ответ: дискриминант.

Д.Сильвестр



- **Джеймс Джозеф Сильвестр** ([англ. James Joseph Sylvester](#), [3 сентября](#), 3 сентября [1814](#), 3 сентября 1814, [Лондон](#), 3 сентября 1814, Лондон — [15 марта](#), 3 сентября 1814, Лондон — 15 марта, [1897](#), 3 сентября 1814, Лондон — 15 марта, 1897, [Оксфорд](#)) — английский математик.
- Известен своими работами в теории [матриц](#) Известен своими работами в теории матриц, [теории чисел](#) Известен своими работами в теории матриц, теории чисел и [комбинаторике](#). Основатель [Американского математического журнала](#).
- Сильвестр начал изучать математику в Сент-Джон-колледже [Кембриджского университета](#) Сильвестр начал изучать математику в Сент-Джон-колледже Кембриджского университета в 1831 году. Его учёба прерывалась длительными болезнями, но в итоге он занял второе место на выпускном экзамене по математике в 1837 году. Однако он не получил степени [бакалавра](#) Сильвестр начал изучать математику в Сент-Джон-колледже Кембриджского университета в 1831 году. Его учёба прерывалась длительными болезнями, но в итоге он занял второе место на выпускном экзамене по математике в 1837 году. Однако он не получил степени бакалавра, так как для этого требовалось подтвердить своё согласие с догматами [англиканского вероисповедания](#), что Сильвестр отказался сделать.
- В 1841 году он получил степень бакалавра и магистра в Тринити-колледже в [Дублине](#). В том же году он переехал в США чтобы стать профессором в университете Вирджинии (*University of Virginia*), но вскоре вернулся в Англию.
- В 1877 году Сильвестр снова переехал в Америку чтобы стать первым профессором математики в новом Университете Джона Хопкинса (*Johns Hopkins University*) в [Балтиморе](#). Его жалование составило 5000 долларов (довольно щедрое по тем временам), и он потребовал, чтобы его выплачивали золотом.
- В 1878 году он основал «Американский математический журнал» (*American Journal of Mathematics*) — второй в то время в США.
- В 1883 году он вернулся в Англию, чтобы стать главой кафедры геометрии в [Оксфордском университете](#). Он занимал эту кафедру до своей смерти в 1897 году.

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Назовите четыре слова, которыми греческий математик, «отец геометрии», Евклид заканчивал каждый математический вывод?
- Ответ:
- что и требовалось доказать!

Евклид



- **Евклид** или **Эвклид**, ([др.-греч.](#) Ευκλείδης, ок. 300 г. до н. э.) — древнегреческий математик.

К наиболее достоверным сведениям о жизни Евклида принято относить то немногое, что приводится в Комментариях [Прокла](#) к первой книге *Начал* Евклида. Отметив, что «писавшие по истории математики» не довели изложение развития этой науки до времени Евклида, [Прокл](#) Евклида. Отметив, что «писавшие по истории математики» не довели изложение развития этой науки до времени Евклида, Прокл указывает, что Евклид был старше [Платоновского](#) Евклида. Отметив, что «писавшие по истории математики» не довели изложение развития этой науки до времени Евклида, Прокл указывает, что Евклид был старше Платоновского кружка, но моложе [Архимеда](#) Евклида. Отметив, что «писавшие по истории математики» не довели изложение развития этой науки до времени Евклида, Прокл указывает, что Евклид был старше Платоновского кружка, но моложе Архимеда и [Эратосфена](#) Евклида. Отметив, что «писавшие по истории математики» не довели изложение развития этой науки до времени Евклида, Прокл указывает, что Евклид был старше Платоновского кружка, но моложе Архимеда и Эратосфена и «жил во времена [Птолемея I Сотера](#)», «потому что и Архимед, живший при Птолемее Первом, упоминает об Евклиде и, в частности, рассказывает, что Птолемей однажды спросил его, есть ли более короткий путь изучения геометрии, нежели *Начала*; а тот ответил, что нет царского пути к геометрии»^[1]

- Дополнительные штрихи к портрету Евклида можно почерпнуть у [Паппа](#) Дополнительные штрихи к портрету Евклида можно почерпнуть у Паппа и [Стобея](#) Дополнительные штрихи к портрету Евклида можно почерпнуть у Паппа и Стобея. Папп сообщает, что Евклид был мягок и любезен со всеми, кто мог хотя в малейшей степени способствовать развитию

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Сравните
- Первое число больше

- 100^{200}

- и 200^{100}

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Что представляет собой график уравнения?
- $(x + 1)^2 - (y - 1)^2 = 0$
- Точку с координатами
- $x = -1; y = 1$

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Сравните $(\cos \pi)^3$ и $(\cos \pi)^4$
- Первое число меньше так как $\cos \pi = -1$

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Что представляет собой график неравенства?
- $x^2 + y^2 < 4$?
- Круг с центром в точке $O(0;0)$ и радиусом $R=2$

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Решите уравнение:
- Нет решений.

- $2^x = \cos 120^\circ$

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Кто автор значков:
- $f'(x)$ и y'
- Ж.Лагранж, французский учёный

Жозеф Луи Лагранж



- **Жозе́ф Луи́ Лагра́нж** ([фр. Joseph Louis Lagrange](#), [итал. Giuseppe Lodovico Lagrangia](#); [25 января](#); 25 января [1736](#); 25 января 1736, [Турин](#); 25 января 1736, Турин — [10 апреля](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля [1813](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, [Париж](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — [французский](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — французский [математик](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — французский математик и механик [итальянского](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — французский математик и механик итальянского происхождения. Наряду с [Эйлером](#); 25 января 1736, Турин — 10 апреля 1813, Париж) — французский математик и механик итальянского происхождения. Наряду с Эйлером — лучший математик [XVIII века](#). Особенно прославился исключительным мастерством в области обобщения и синтеза накопленного научного материала.

- Автор классического трактата «[Аналитическая](#)

Хорошо ли ты знаешь математику?

- Изобразите пословицу: «Чем дальше в лес, тем больше дров» с помощью графика некоторой функции.