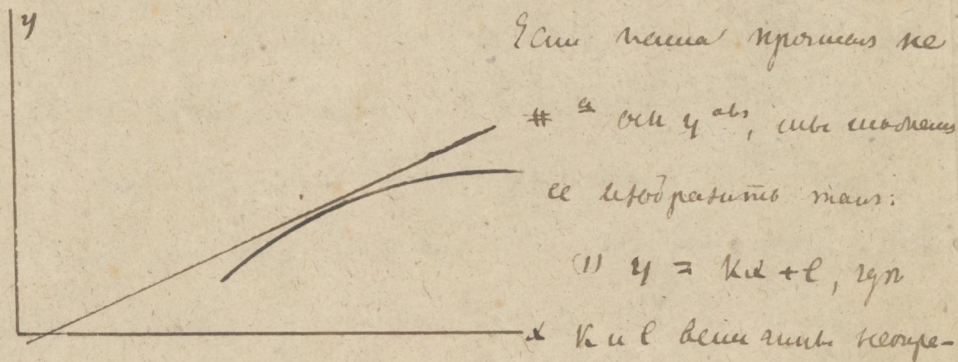


Анастасиусово, что число насчитанных равно
по доброй мере не-я. Если $n = 2$, то число
насчитанных выростов 2. Аналогично, по правилу
2^{ой} ст. можно провести 2 насчитанных: три
самых восточных обитателей дачи, иерархи
и парадные. Мы знаем, что по правилу 3^{ей} пор.
провести насчитанных в даче = 3.2, т.е. 6; по по-
словию 5^{ей} пор. = 4.5 = 20. Это задано манером расписки
впервые Понсе.

См. таб. 135.

Рядом с насчитанными показаны расписки
продолжения, по которым название ассимитом. Асим-
митом можно определить как: ассимитом
есть продолжение, которое по отношению к нему
существенно различается во всем, и, по-
тому, впрочем, не насчитывается. Аналогично,
ассимитом есть продолжение, которое насчитывается
и равно в том, что, которое уже и один
по отношению к нему — величина.

Поэтому при этом получим обратную зависимость между x и y .
то есть, знаем уравнение кривой.



где k и l — константы. Можно считать уравнение: $y = kx + l \pm v$

$$y = kx + l \pm v$$

где v — посто-янное значение, удовлетворяющее условиям $v = 0$. Можно считать 2 ур: это означает, что зависимость между x и y будет линейной; далее, определяем зависимость между x и y по формулам: $y = kx + l \pm v$. Если же это не так, уравнение, удовлетворяющее условиям, полученным на x ; получим:

$$\frac{y}{x} = k + \frac{l}{x} + \frac{v}{x}$$

Мы видим, что по этому выражению x и y —

лимитов $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = 0$, а также 2-й предел

лимитов $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = 0$. Обозначим

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{y}{x} = \kappa.$$

Понятно, что в, как бы далеко ни ушли, всегда найдутся значения x , для которых $\frac{y}{x}$ будет сколь угодно близко к κ . Это свойство называется пределом. Если $\kappa = 0$, то говорят, что y стремится к нулю. Если $\kappa \neq 0$, то говорят, что y стремится к κ . Это свойство называется пределом. Если $\kappa = 0$, то говорят, что y стремится к нулю. Если $\kappa \neq 0$, то говорят, что y стремится к κ . Это свойство называется пределом.

$$y - \kappa x = \varepsilon + v, \text{ где}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (y - \kappa x) = \varepsilon.$$

Из этого видно, что y стремится к κ , если ε сколь угодно мало. Это свойство называется пределом. Если $\kappa = 0$, то говорят, что y стремится к нулю. Если $\kappa \neq 0$, то говорят, что y стремится к κ . Это свойство называется пределом. Если $\kappa = 0$, то говорят, что y стремится к нулю. Если $\kappa \neq 0$, то говорят, что y стремится к κ . Это свойство называется пределом. Если $\kappa = 0$, то говорят, что y стремится к нулю. Если $\kappa \neq 0$, то говорят, что y стремится к κ . Это свойство называется пределом.

Не убо, сегодова 3а неженитъ ману нана
попъ ама нѣ

Корнелий, нагрудникъ нашъ, унаследованъ сынъ = Кел, у
покажи мнѣ нѣтъ въ самомъ мѣстѣ опредѣленнаго
и е. Пустьъ унаследованъ сынъ въ томъ же мѣстѣ.

$$f(x, y) = 0.$$

Бегеи, Гзх. Сверхнимъ зрѣньемъ весьма изощренъ и (снур.
и ст.) и суринъ въ апаратахъ зрѣнь (сн.ч), тамъ же
и нд.; поучающъ:

$$f(x, y) + f_1(x, y) + f_2(x, y) + \dots = 0.$$

До управления шло много бумаг, представленных к м. в. в.

$$\alpha^n Q\left(\frac{y}{x}\right) + \alpha^{n-1} Q_1\left(\frac{y}{x}\right) + \alpha^{n-2} Q_2\left(\frac{y}{x}\right) + \dots = 0.$$

On trouve $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{y}{x} = K$, avec $\frac{y}{x} = K + \varepsilon$, avec ε petit. Comparer
à 0, nous trouvons:

$$(5) \quad a^n g(u) + a^{n-1} g_1(u) + \dots = a.$$

Рассуждения на α^n и β являются n и $n+1$.

$$B(u+2) + C(u+2) + \dots = 0, \text{ when no } \text{Ma}^2 \text{ Logy,}$$

$$\alpha(x) + \varepsilon \alpha'(x) + \frac{\varepsilon^2}{2} \alpha''(x) + \dots + \frac{1}{x} (\alpha_1(x) + \varepsilon \alpha_1'(x) + \dots) + \dots = 0$$

under:

$$Q(\kappa) + \frac{1}{x} [x Q'(\kappa) + \dots] + \dots = 0.$$

Когда x стремится $= \infty$, наше уравнение обрывается

$$Q(\kappa) = 0;$$

уравнение, им сопостав. и интегрируем вем к удовле-
творяющим нашему требованию.

Остаются частица κ . Продолжим:

$$y - \kappa x = t$$

а разделим на x :

$$\frac{y}{x} - \kappa = \frac{t}{x}.$$

Продолжим. тогда

$$\lim \frac{y}{x} = u, \quad \frac{y}{x} = \kappa + \frac{t}{x}.$$

Подставим в урав. (1):

$$Q(\kappa + \frac{t}{x}) + \frac{1}{x} Q'(\kappa + \frac{t}{x}) + \dots = 0.$$

Но малую:

$$Q(\kappa) + \frac{t}{x} Q'(\kappa) + \dots + \frac{1}{x} [Q(\kappa) + \frac{t}{x} Q'(\kappa) + \dots] + \dots = 0.$$

Но мы знаем, что $Q(\kappa) = 0$, поэтому отбросим
члены $Q(\kappa)$; оставляя же высшее нор-
мальное на x . Продолжим:

$$t Q'(\kappa) + Q'(\kappa) + \frac{1}{x} (\dots) + \dots = 0.$$

$$\text{и } t = l \pm v.$$

Если стремится $x = \infty$, t стремится $= l$ строг-

вместо получим:

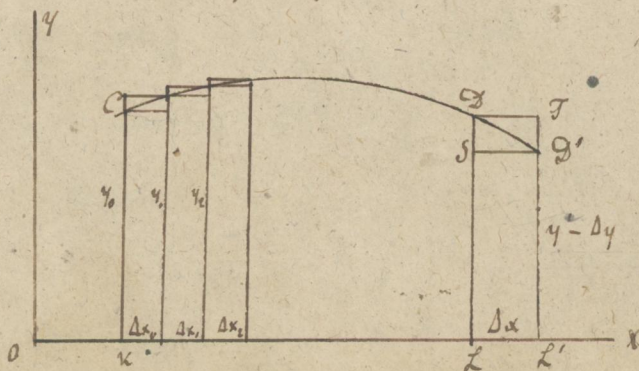
$$l(Q(x) + Q(x)) = 0,$$

откуда

$$l = - \frac{Q_1(x)}{Q'(x)}$$

Значит формула для l , когда Q является.

2102 карта. Выведем выражение дифференциала площади, ограниченной от азов стороны азового, от другой - от стороны криво, от 3-ей и 4-ой ординатных крайних точек кривой. Пусть имеем систему прямоугольных осей координат x и y , и пусть в плоскости дана кривая, на которой возьмем т. т. C и D . Мы l считаем $\perp$ к xy , то есть xy . Вектор площади $KCDL$ обозначим w . Мы будем выводить дифференциал этой площади. Делая это



предположим, что площадь обозначена w и если сформулировать адекватно x то есть D . Мы имеем.

групп, тогда же утверждается по иеромонаху
 нову Д. утверждается или предположения из С. Стрел-
 ковского, и утверждается со Д., т.е. адекватно м.д.
 Имена эти или хотя бы часть из них и нову
 функцию и в будущем и нову функцию и дис-
 френция и по утверждению и, или группа
 обратимое внимание на то приращении имени
 монаха, которое происходит в нову сферу,
 нову и соединяет приращении Д. Стрелковскому,
 будет именоваться:

$$\Delta u = L D F L'$$

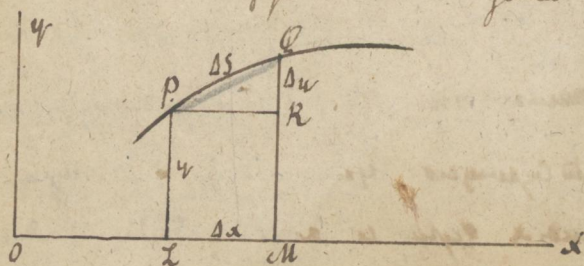
Если же из м. Д. проведем линию Д'В # 0
 или α , то линия L'D' продолжится до пересечения
 со Д', именуя проведенной из м. Д # α или α ,
 то имену, что Δu будет $L D F L'$ и $L D F L'$.
 Но тогда $L D F L'$ будет = γ или на Д', имену,
 Δu будет $L \gamma$. В группе сток. тогда $L D F L'$
 будет имену (2 (1-04) Д. Будет имену, имену,

Значит, что первоначальное значение функции больше 10^{-2} и 20^{-2} ; но с другой стороны, ясно также, что при увеличении числа делений разности между соседними значениями функции уменьшаются, так что для любого ϵ можно найти такое n , что для всех x и y , принадлежащих к одному из этих интервалов, разность $|f(x) - f(y)|$ будет меньше ϵ . Это и есть определение непрерывности функции. Мы сейчас докажем, что функция непрерывна.

$$u = \lim (y_0 \Delta x_0 + y_1 \Delta x_1 + \dots).$$

Таким образом, что для любого ϵ можно найти такое δ , что для любых x и y , принадлежащих к одному из этих интервалов, разность $|f(x) - f(y)|$ будет меньше ϵ . Это и есть определение непрерывности функции.

Менее важно, что для любого ϵ можно найти такое δ , что для любых x и y , принадлежащих к одному из этих интервалов, разность $|f(x) - f(y)|$ будет меньше ϵ . Это и есть определение непрерывности функции.



$$y = f(x).$$

Рассмотрим на функции $y = f(x)$ и

доставим кривую m и Q на Q от Q до Q ; приращени
 абсциссы обозначим Δx ; соответствующее приращени ор-
 динат Δy ; длину PQ обозначим ΔS . Проведем хорду PQ ; эта
 хорда образует вместе S , т.е. образует кривую:

$$\Delta S = PQ + \alpha,$$

где α есть величина, исчезающая в 0 при $\Delta x \rightarrow 0$.
 Проведем хорду PQ , в ΔPQR :

$$PQ^2 = (\Delta x)^2 + (\Delta y)^2$$

Подставим выражение PQ в предыдущее равенство.

$$\Delta S = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2} + \alpha.$$

Разделим оба члена на Δx :

$$\frac{\Delta S}{\Delta x} = \sqrt{1 + \frac{\Delta y^2}{\Delta x^2}} + \frac{\alpha}{\Delta x}.$$

При $\Delta x \rightarrow 0$:

$$\frac{dS}{dx} = \sqrt{1 + \frac{dy^2}{dx^2}} + \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\alpha}{\Delta x}.$$

Но так как, что по мере уменьшения длины хорды PQ
 ее длина стремится к нулю и α стремится к нулю,
 $\alpha = 0$, а тогда имеем, что $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\alpha}{\Delta x} = 0$, следовательно,
 $\frac{dS}{dx} = \sqrt{1 + \frac{dy^2}{dx^2}}$, что и требовалось доказать.

members, and we find a series of such and so a series
 of series and so on. Let us see how we can find the
 formula:

$$ds = \sqrt{dx^2 + dy^2} = dx \sqrt{1 + \frac{dy^2}{dx^2}}$$

Let us suppose that the curve is such that the
 we are given. Let us see, and the $\frac{dy}{dx}$ is given by the
 given in the case of the curve.

Let us see how we can find the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can

$$\sin \alpha = \frac{dy}{\sqrt{dx^2 + dy^2}}, \quad \cos \alpha = \frac{dx}{\sqrt{dx^2 + dy^2}}$$

Let us see how we can find the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can

$$\cos \alpha = \frac{dx}{ds}, \quad \sin \alpha = \frac{dy}{ds}$$

Let us see how we can find the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can
 find the curve by the given $\sin$ and $\cos$ of the curve, and we can

Получим еще одно на основании. Пусть дана
парабола, محور, уравнение,

$$y^2 = 2px.$$

Предуготовим известии вращении дуге параболы
дуги θ и ϕ кривой. Преположим, что θ и ϕ и уравне-
ние параболы $\frac{dy}{dx}$, находим дуги

$$\frac{dy}{dx} = \frac{p}{y}, \quad \frac{dy^2}{dx^2} = \frac{p^2}{y^2}.$$

Получим, на основании вращении из одного аргумента
дуге параболы, дуги, и уравнение:

$$ds = dx \sqrt{1 + \frac{p^2}{y^2}}.$$

Находим уравнение дуги θ и ϕ :

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - 1 = 0, \quad \text{или } b^2 x^2 + a^2 y^2 - a^2 b^2 = 0; \quad \text{откуда}$$

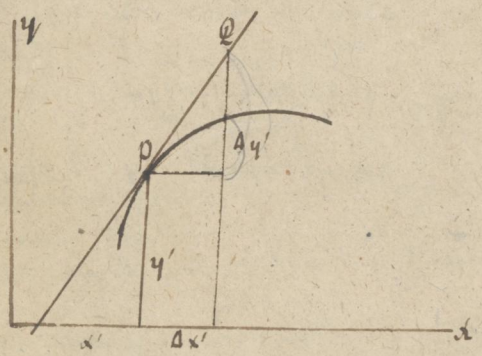
$$\frac{dy}{dx} = \frac{b^2 x}{a^2 y}, \quad \frac{dy^2}{dx^2} = \frac{b^4 x^2}{a^4 y^2}.$$

Получим, находим:

$$ds = dx \sqrt{1 + \frac{b^4 x^2}{a^4 y^2}}, \quad \text{или } ds = \frac{dx}{a^2 y} \sqrt{a^4 y^2 + b^4 x^2}.$$

Получим, находим обратное уравнение дуги
дуги θ и ϕ кривой.

Напомяну, рассматривая как и обратном постро-
им условию, построим по известному для нас
в одну сторону в той или другой мере
прямой? обратной? вогнутой? выпуклой? или?



Пусть теперь из
известных при помощи
всех координат найдем
каждый из них, воз-
мем из них не

т. P, и построим прямую касательную. В на-
ступивший момент прямой вогнутости обратная из
сторону оси x ; прямой, следовательно, изобразит
себя ось x и касательная. Если же прямая
была обратной вогнутости в противную сто-
рону, касательная изображает ось x
и прямую. По замечанию и найдем как
выбрав не только обратную.

Пусть теперь уравнение прямой
 $y = f(x)$.

Уравнение касательной, неслучайно, неслучайно, представляется.

$$y - y' = \frac{dy'}{dx'} (x - x')$$

Зная x' и y' берем в рассмотрение функцию, что дает
нам P в одно уравнение не только x' и y' даны,
но и $\frac{dy'}{dx'}$ уравнение берем в одно уравнение дано. Берем
на минимальное расстояние, что называется расстоянием
 $\Delta x'$, определяем погрешность приращение $\Delta y'$. И определяем
таким образом:

$$y' + \Delta y' = f(x' + \Delta x') = f(x') + \Delta x' f'(x') + \frac{\Delta x'^2}{2} f''(x') + \dots$$

или:

$$y' + \Delta y' = y' + \Delta x' \frac{dy'}{dx'} + \frac{\Delta x'^2}{2} \frac{d^2 y'}{dx'^2} + \dots$$

Если же в уравн. касательной $y = Q(x)$ и берем
 x в $x + \Delta x$, y в $y + \Delta y$ и получим изв. обр. или, иначе.

$$y' + \Delta y' = y' + \Delta x' \frac{dy'}{dx'} + \frac{\Delta x'^2}{2} \frac{d^2 y'}{dx'^2} + \dots$$

По известным величинам:

$$\Delta y' - \Delta y' = \frac{\Delta x'^2}{2} \left(\frac{d^2 y'}{dx'^2} \right) - \frac{d^2 y'}{dx'^2} + \dots$$

Когда $\Delta x'$ достаточно мало берем, то не менее
правда, если стандарты таковы, что разделение
образовано функцией, потому что тогда все становится

уравнило? касе плавной и нормальное, где введе-
 ны функции подмасштабной, подгоризонтальной, функции
 касательной и нормальное, а также для диффе-
 ренциала дуги плавной кривой линии, построением
 введём в полярных координатах. Но кривиз-
 ной, считаем её несомненно отнесённую, а именно,
 равно трём. Если равносильно производным и диф-
 ференциал тригонометрии. Функции, т.е. $\sin, \cos,$
 $\tan, \sec, \csc$?

Пусть имеем дугу кривой, по которой обозначим
 дугу α и возмущим вращением $\sin \alpha$; функции
 дуги кривизны и обозначим дугу y , т.е.

$$(1) \quad y = \sin \alpha.$$

Предётся вывести производную $\sin \alpha$. Для этого
 поступаем по общему закону составления про-
 изводных, т.е. ищем и в α в $\alpha + \Delta \alpha$ и соот-
 ветствующее этому изменению значение функции обозначим
 дугу $y + \Delta y$. Получим:

$$(2) \quad y + \Delta y = \sin(\alpha + \Delta \alpha).$$

Затем мы введём отсюда первоначальное значение

$\cos(\alpha + \frac{\Delta \alpha}{2})$ cipeu. cymuam $\cos = \cos \alpha$, $\sin \Delta \alpha = 0$.

Moreny uauuau:

$$\frac{dy}{dx} = \cos \alpha.$$

Stuzoba uicubuo apouu baguau $\sin x = \cos x$. Ouaugu:

$$dy = \cos \alpha dx.$$

Hauuau mengu bapauuau apouu baguau $\cos x$.

Pr cam. guau:

$$\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha.$$

Guu guu guu uau $z = \cos \alpha$, $z^2 = \cos^2 \alpha$; uauugu:

$$z^2 = 1 - \sin^2 \alpha,$$

gabauuau, uauuauuau uauuau apu uauuau uauuau α . Bubu uau apouu baguau uauuau uauuau, uauugu:

$$2z \frac{dz}{dx} = -2 \sin \alpha \cos \alpha.$$

Iu ubu uauuau uau $z = \cos \alpha$. Stuzoba uicubuo

$$\cos \alpha \frac{dz}{dx} = -\sin \alpha \cos \alpha, \text{ uau}$$

$$\frac{dz}{dx} = -\sin \alpha.$$

Baguau, uau apouu baguau $\cos \alpha = -\sin \alpha$;

a uauuau uauuau:

$$dz = -\sin \alpha dx.$$

Iuau apouu baguau $\cos$ u $\sin$, uauuau uauuau.

танг = произведение тг. Мыслим числен тг α ,
 косинус, где прав. мнѣхъ обрѣтаемъ зрѣнь y ,
 мнѣхъ, и вѣдѣмъ мнѣхъ вѣдѣмъ:

$$y = \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

Произведемъ дифференциалъ:

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dx} &= \frac{\cos \alpha \cos \alpha + \sin \alpha \sin \alpha}{\cos^2 \alpha}, \text{ или} \\ &= \frac{\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha}{\cos^2 \alpha} = \frac{1}{\cos^2 \alpha} = \sec^2 \alpha. \end{aligned}$$

Итакъ произведение тг $\alpha = \sec^2 \alpha$.

Произведение котг α на произведение:

$$y = \operatorname{cotg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$$

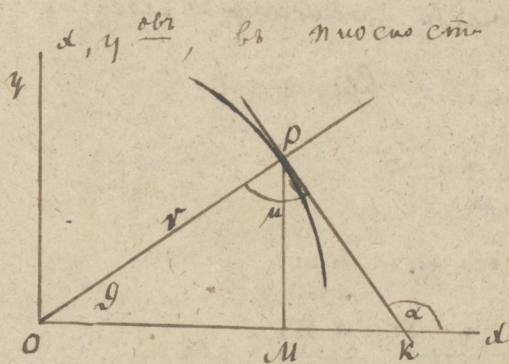
Произведемъ дифференциалъ:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{-\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha} = \frac{-1}{\sin^2 \alpha} = -\operatorname{cosec}^2 \alpha.$$

Итакъ произведение котг $\alpha = -\operatorname{cosec}^2 \alpha$.

Итакъ дифференциалъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ
 мнѣхъ, и вѣдѣмъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ
 мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ
 мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ мнѣхъ

Пусть имеем систему взаимно перпендикулярных координат



т. P , координаты которой x' и y' , проведем касательную и угол составим с осью x и обозначим его α . Пусть

уравнение нашей кривой дано в такой форме:

$$(1) f(x, y) = 0.$$

Чтобы получить уравнение той же кривой в полярных координатах, должны мы, что ось x есть ось полярных координат, проведем PO , получим радиус-вектор, угол φ будет аналогичен. Две координаты в поляр. будут иметь:

$$(2) \begin{cases} x = r \cos \varphi \\ y = r \sin \varphi. \end{cases}$$

Назначая для выражения x и y в наше уравнение, получим и в то же время связь r и φ . Обна-

равн. $\varphi(x, y)$ имеет предельное значение φ , получаем:

$$(3) \quad \varphi(x, y) = 0.$$

Разница между φ и φ' уравнением $\varphi = 0$ является в то же время, что уравнение $\varphi' = 0$, вращением в пространстве, которое координатная система получает, — трансформациями.

Уравнение касательной в т. $P(x', y')$ выражается, как известно, в простейшей координатной системе обратимой:

$$y - y' = \frac{dy'}{dx'} (x - x').$$

Для перехода к выражению в полярных координатах, можно было бы в это (вращение) уравнение просто подставить вместо x, y их выражения в полярн. координатах, т.е. обрат. получим бы отношение между координатами полярными, которое изображало бы ту же касательную.

а махому ур Δ брѣхъ имѣе:

$$\operatorname{tg} \vartheta = \frac{y'}{x'}$$

Урѣченію махому, змо

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{dy'}{dx'}$$

Подставляя въ вѣщаніе въ сформулы (4),

получимъ:

$$\operatorname{tg} \mu = \frac{\frac{dy'}{dx'} - \frac{y'}{x'}}{1 + \frac{y'}{x'} \frac{dy'}{dx'}}$$

или:

$$(5) \operatorname{tg} \mu = \frac{x' dy' - y' dx'}{x' dx' + y' dy'}$$

Зная вѣщаніе $\operatorname{tg} \mu$ въ кривой координатъ,

находимъ; но найдемъ вѣщаніе не ео, въ ко-

ординатъ координатъ; что для абсциссы

въ формул. (2); даемъ же формулы найдемъ:

$$dx' = dr \cos \vartheta - r \sin \vartheta d\vartheta,$$

$$dy' = dr \sin \vartheta + r \cos \vartheta d\vartheta.$$

Подставляя найденныя вѣщаніе въ формул. (5),

получимъ:

$$\frac{r \cos \vartheta (dr \sin \vartheta + r d\vartheta \cos \vartheta) - r \sin \vartheta (dr \cos \vartheta - r d\vartheta \sin \vartheta)}{r \cos \vartheta (dr \cos \vartheta - r d\vartheta \sin \vartheta) + r \sin \vartheta (dr \sin \vartheta + r d\vartheta \cos \vartheta)}$$

Прямая g пересечет $P'PM$, OL и, полагая, по-
ряжая m , OP радиус-вектор; проведем от P перпенди-
куляр PT на касательную PT , и т. P , в качестве m
 $\perp$ на касательную, — это будет нормаль к g .

Ст. сев. $\perp$ ОФ въ восстановл. въ рад.-вектору ОФ
въ т. начале координатъ О до пресеченія съ касател-
ного МТ. Ст. сев. продолженіе той же прямой

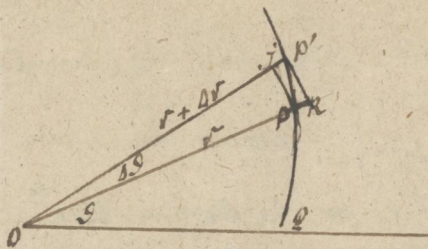
И по другой стороне в го вѣтрѣхъ въ нормаль-
номъ мѣстѣ т. е. въ мѣстѣ върезанія, аба-
нгаровъ по сѣверу 2 прѣсѣкъхъ Рѣкъ Сѣ и Ю, въ
мѣстѣхъ:

$$S_t = 0 \mathcal{T} = v t g \mu = \frac{v^2 d\mathcal{S}}{dv},$$

и такие:

$$S_n = \Omega \omega = \frac{r}{\tan \mu} = \frac{dr}{d\theta}$$

Переданная теперь из введенья выражения Дифференциала полагая секторы, составляющие дугу полярных координат и рад. векторов. Когда угол θ увеличивается на $\Delta\theta$, радиус вектор увеличивается на Δr , тогда $ad b$



OP'Q вогнутый угол $\pi + \Delta u$.
 Ясно теперь, что Δu больше
 $\angle OP'Q$ и $\angle OP'Q$. $\angle OP'Q$ есть центральный угол, отсеченный

радиусом - вектором r . Строго так же;

$$\angle OP'Q = r \frac{\Delta \theta}{2}$$

$$\angle OP'Q = (r + \Delta r) \frac{(r + \Delta r) \Delta \theta}{2}$$

Норму можно написать:

$$\frac{\Delta u}{\Delta \theta} > \frac{r^2}{2} < \frac{(r + \Delta r)^2}{2}$$

И ясно, что по мере уменьшения $\Delta \theta$ площадь нашего сектора будет приближаться к значению из формулы; норму будем иметь:

$$\frac{du}{d\theta} = \frac{r^2}{2}$$

Откуда:

$$du = \frac{r^2}{2} d\theta$$

Вот и выражение дифференциала площади нашего сектора.

Иногда можно бывает площадь того-то сектора

+ Ду. Вспомогательные координаты. Мы
 знаем, что $x = r \cos \vartheta$, $y = r \sin \vartheta$, $x^2 + y^2 = r^2$.

$$x = r \cos \vartheta, \quad y = r \sin \vartheta, \quad x^2 + y^2 = r^2.$$

Произведем дифференцирование по ϑ :

$$dx = dr \cos \vartheta - r d\vartheta \sin \vartheta,$$

$$dy = dr \sin \vartheta + r d\vartheta \cos \vartheta.$$

Умножим 1^ю на y , а 2^ю на x :

$$y dx = r dr \cos \vartheta \sin \vartheta - r^2 d\vartheta \sin^2 \vartheta,$$

$$x dy = r dr \sin \vartheta \cos \vartheta + r^2 d\vartheta \cos^2 \vartheta.$$

Вычтем 1^ю из 2^ю:

$$x dy - y dx = r^2 d\vartheta.$$

Но мы знаем, что $r^2 d\vartheta = 2 du$, поэтому

$$x dy - y dx = 2 du,$$

и находим:

$$du = \frac{x dy - y dx}{2},$$

т.е. u, y координаты. Мы. Это выражение берем
 затем и в метрике.

Введем теперь выражение дифференциала $g_{\vartheta\vartheta}$
 между ϑ и r и найдем координаты.
 Мы имеем, что

$$ds = \sqrt{dx^2 + dy^2},$$

a manu, imo

$$x = r \cos \vartheta,$$

$$y = r \sin \vartheta.$$

Nunc ab eis ducepeperimus etiam non minus breviter

$$dx = dr \cos \vartheta - r d\vartheta \sin \vartheta,$$

$$dy = dr \sin \vartheta + r d\vartheta \cos \vartheta,$$

Et breviter ds , nominamus:

$$ds = \sqrt{dr^2 \cos^2 \vartheta + r^2 d\vartheta^2 \sin^2 \vartheta - 2r dr \cos \vartheta \sin \vartheta + dr^2 \sin^2 \vartheta + r^2 d\vartheta^2 \cos^2 \vartheta + 2r dr \cos \vartheta \sin \vartheta}$$

nam:

$$ds = \sqrt{dr^2 + r^2 d\vartheta^2}.$$

Observe in cubus:

$$ds = \sqrt{dr^2 + r^2 d\vartheta^2}.$$

Notum vero est breviter et nominis. non per se.

Alti breviter, imo

$$\tan \mu = \frac{r d\vartheta}{dr} = \frac{\sin \mu}{\cos \mu},$$

omnes breviter, imo $r d\vartheta$ a r non per se oriatur $\sin \mu \cos \mu$.

Nunc:

$$\sin \mu = \frac{r d\vartheta}{\sqrt{dr^2 + r^2 d\vartheta^2}}, \quad \cos \mu = \frac{dr}{\sqrt{dr^2 + r^2 d\vartheta^2}},$$

nam breviter:

$$\sin \mu = \frac{r d\vartheta}{ds}, \quad \cos \mu = \frac{dr}{ds}.$$

Положим, что все эти дифференциалы радиуса делят
каждую часть окружности на две равные части, в-
рабатывая в поперечные поперечные.

О соприкосновении плоских кривых линий.

Март 24^{ая}

Пусть имеем уравнения 2^{ой} плоскости кривых,
отнесенных к одним и тем же осевым коорди-
натам, —

$$1) y = f(x)$$

$$2) y_1 = F(x)$$

Положим, что эти кривые имеют общую
точку М, координаты которой пусть будут
 x' и y' ; для этой общей точ. М имеем: $f(x') = F(x')$

Имеем теперь в обоих уравнениях x' на осевых
каждую величину $\Delta x'$; отсюда y' получим соответ-
ствующие $\Delta y'$. Получим:

$$y' + \Delta y' = f(x' + \Delta x')$$

$$y'_1 + \Delta y'_1 = F(x' + \Delta x').$$

Рассмотрев каждую из полученных величин равенств
по Майору, получим:

З. Сочинения д-ра Мейера, в предисловии Берлина,
Дер. изд., стр. 390, издаи. 1858г.

$$y' + \Delta y' = f(x' + \Delta x) = f(x) + \Delta x f'(x) + \frac{\Delta x^2}{2} f''(x) + \dots$$

$$y'_i + \Delta y'_i = F(x' + \Delta x) = F(x) + \Delta x F'(x) + \frac{\Delta x^2}{2} F''(x) + \dots$$

Если второе из наших равенств $2^{\text{ое}}$ и $1^{\text{ое}}$
и применим к соотношению равенства $f(x) = F(x)$,
получим:

$$\varepsilon = \Delta y' - \Delta y'_i = f(x' + \Delta x) - F(x' + \Delta x) = \Delta x [f'(x) - F'(x)] + \frac{\Delta x^2}{2} [f''(x) - F''(x)] + \dots$$

Комментарий к этому будет иметь, что наше предположение в предыдущем выводе неосуществимо, так как мы имеем. Если по своей сути кривая $f(x)$ и $F(x)$ $f'(x) = F'(x)$, то ε будет несущественно малым величина второй порядка, а кривая в действительности будет иметь (x', y') будет более подробно рассмотреть, нечем сам бы этот равенство и еще $f''(x) = F''(x)$, то ε , т.е. разность аргументов ε будет несущественно малым величина третьего порядка, а кривая будет совпадать еще более точно. Поэтому, кривая будет удовлетворять условиям

$$f(x) = F(x), f'(x) = F'(x), f''(x) = F''(x), \dots, f^{(n)}(x) = F^{(n)}(x),$$

то допустим, что для любого x в данном множестве
 уравнений согласно с. 101 и 102. Не трудно
 видеть, что уравнение существования не-
 нулевых решений $f^{(n)}(x) = F^{(n)}(x)$ имеет $n+1$ корней
 т. е. в каждом из них есть n . А если бы
 $n+1$ корней было больше, то было бы больше
 не нулевых корней. Следовательно, $n+1$ корней
 есть. Следовательно, $n+1$ корней есть. Следовательно,
 $n+1$ корней есть. Следовательно, $n+1$ корней есть.

Для любого x в данном множестве, уравнение существования
 характеристического уравнения $f^{(n)}(x) = F^{(n)}(x)$
 имеет $n+1$ корней, порядок которых
 равен $n+1$. Следовательно, $n+1$ корней
 есть. Следовательно, $n+1$ корней есть. Следовательно,
 $n+1$ корней есть. Следовательно, $n+1$ корней есть.

[illegible]

Пусть будет дана наша функция $y = f(x)$
совершенно определенная по своему и поведению
и другим

$$y = f(x, a, b, c, \dots),$$

адекватная и неопределенная величина (параметр)

показ $a, b, c, \dots$ может быть из адекватности нашей

функции и поведению функции $y = f(x)$. Тогда

коэффициенты $a, b, c, \dots$ могут зависеть, и тогда наша

функция, иная от первой, может быть $y = f(x, y)$, тогда

она будет не от x одной, а от x и y нашей функции

определенности. Вывод, что $f(x)$ может быть

определенности нашей функции $(n-1)^{th}$; тогда наша

функция, определенная по x от нашей функции

по $(n-1)^{th}$ поряд. и, значит, может быть

x , по нашему

$$f(x) = f(x, a, b, c, \dots), f'(x) = f'(x, a, b, c, \dots), \dots f^{(n)}(x) =$$

$$f^{(n)}(x, a, b, c, \dots),$$

то, что определенная и величина $a, b, c, \dots$, зависит

и от x и от y , и наша наша функция

определенности нашей функции $(n-1)^{th}$. Тогда наша

функция, определенная по x от нашей функции

...многом числах, значить сформулировать сопоставление
выражений; в этом случае уравнение $y = F(x, a, b, \dots)$,
 когда $a, b, c, \dots$ будут произвольными и предель-
 ными значениями, будет сопоставляться с
 уравнением $y = f(x)$ в точках (д.ч.).

Нам дано уравнение прямой сопоставляющей с
 данного уравнения $y = f(x)$ в данном точ. д.ч.

уравнение прямой:

$$y = ax + b$$

...значениях a и b ,
 ...точке x_1 прямой $y_1 = f(x_1)$
 ...данного уравнения в точках д.ч. x_1 y_1 y_2
 ...значениях y_1 и y_2 y_3 y_4 y_5 y_6 y_7 y_8 y_9 y_{10} y_{11} y_{12} y_{13} y_{14} y_{15} y_{16} y_{17} y_{18} y_{19} y_{20} y_{21} y_{22} y_{23} y_{24} y_{25} y_{26} y_{27} y_{28} y_{29} y_{30} y_{31} y_{32} y_{33} y_{34} y_{35} y_{36} y_{37} y_{38} y_{39} y_{40} y_{41} y_{42} y_{43} y_{44} y_{45} y_{46} y_{47} y_{48} y_{49} y_{50} y_{51} y_{52} y_{53} y_{54} y_{55} y_{56} y_{57} y_{58} y_{59} y_{60} y_{61} y_{62} y_{63} y_{64} y_{65} y_{66} y_{67} y_{68} y_{69} y_{70} y_{71} y_{72} y_{73} y_{74} y_{75} y_{76} y_{77} y_{78} y_{79} y_{80} y_{81} y_{82} y_{83} y_{84} y_{85} y_{86} y_{87} y_{88} y_{89} y_{90} y_{91} y_{92} y_{93} y_{94} y_{95} y_{96} y_{97} y_{98} y_{99} y_{100}

$$y_1 = ax_1 + b \text{ и } \frac{dy_1}{dx_1} = a.$$

...предположим отсюда значения: $a = \frac{dy_1}{dx_1}$ и $b = y_1 - \frac{dy_1}{dx_1} x_1$
 ...подставляем в уравнение $y = ax + b$, получим
 ...уравнение прямой сопоставляющей с данным
 уравнением в точках д.ч.:

$$y - y_1 = \frac{dy_1}{dx_1} (x - x_1).$$

...то уравнение является, принадлежностью

примам? касамеубна? но пруба?, ендоба?
но касамеубна? примам? ент? в? модне
зрм? и сржа на сонг асас примам?. Каса
меубнеу, редмт? в? емеуно ет? морни?
касони? но адну емаронг пруба?, убо пох?
зрм? ер сржа наеубнеу? нрббв?; зрм? мор
зрм? морны касони? нрббв? нрббв? ет? дпр?
зрм? касони? нрббв? нрббв? нрббв? нрббв?
боу / зм? ~~дм?~~ нр? нрббв? нрббв?.

(Продавмен? емаронг в? ендоба? менгас?

(n-)

ноб? нр?, нр?