$$\int\left(\sqrt[3]{x+\sqrt{x^2-1}}+\sqrt[3]{x-\sqrt{x^2-1}}\right)\frac{dx}{x} = \int y\,\frac{dx}{x}$$

$$y = \sqrt[3]{x+\sqrt{x^2-1}} + \sqrt[3]{}$$

~~En recev~~

~~Je reçu~~ voit $y^3+py+q=0$ $\quad y^3 ~~-2xy~~ -3 =0$

Monsieur,

$q=-2x$

~~En recevant votre note~~

Je viens de recevoir votre carte du 26 Janv, $\quad p=-3$

et je me permets de vous faire remarquer

qu'il n'y aurait pas de "méprise" ~~celle dont~~ si l'on voulait (*) [?] ce.

Dans mon affirmation ~~...~~

entendre par hélice cylindro-conique $\quad y^3-3y=2x$

une hélice cylindrique qui rencontre les génératrices d'un cône circulaire

sous un angle constant. Ce n'est pas le cas de ma "Géom..." le mot est généralement employé

c'est dans cette acception que le mot (Pascal).

(Voyez, par exemple, le second volume du Répertoire de Pascal).

Je profite de l'occasion pour vous signaler une généralisation facile de votre théorème. Si l'on choisit

une hélice sur deux cônes,

un cône qui sont une hélice sur ... qu'elle est ...

on trouve aisément qu'elle est aussi ...

un même cône, dont le sommet ... avec ceux des deux premiers cônes

dont les foyers d'un ovale de Descartes, la courbe est située sur la surface engendrée par la rotation de l'ovale autour de deux axes

dont les foyers ~~autour~~ ~~Dont~~ Le volume de coefficient ~~autour de~~ l'~~...~~ engendre une surface de volume

~~Dont le méridien d'une surf.~~

(*) ce n'est pas le cas de ma "Géom..."

$$y^3-3y-2x=0$$

$$x=\frac{1}{2}(y^3-3y)$$

$$dx=\frac{3}{2}(y^2-1)\,dy$$

$$\int (y^3-y)\,dy = \frac{3}{2}\left(\frac{y^4}{4}-\frac{y^2}{2}\right) = \frac{3}{8}y^2(y^2-2)$$

$$y^3=3y+2x$$

$$y^2=\frac{3y+2x}{y}$$

$$\int = \frac{3}{8}y(3y+2x)-\frac{3}{4}y^2+C$$

$$= \frac{3}{8}y^2+\frac{3}{4}xy+C = \frac{3}{8}\cdot\frac{3y+2x}{y}+\frac{3}{4}xy+C$$

$$= \frac{3}{4}x\left(y+\frac{1}{4}\right)+C$$

$$y^2=\left(\sqrt[3]{}\right)^2+\left(\sqrt[3]{}\right)^2$$

On retrouve votre théorème en supposant qu'un ... foyers s'éloigne à l'infini ... à l'infini ... ~~cette hypothèse~~ ... à la génératrice du cône

L'ovale de Descartes, ...

$$\int\frac{dx}{y^2}$$

$$\int\left(\sqrt[3]{x+\sqrt{x^2-1}}+\sqrt[3]{x-\sqrt{x^2-1}}\right).$$

$$\frac{(y^2-1)\,dy}{y^2}\qquad \int y\frac{dx}{x^2}$$

$$y^2-3+2$$

Il suffit de remarquer que ~~...~~ longueur de la génératrice, $\dfrac{dx}{dx}$.

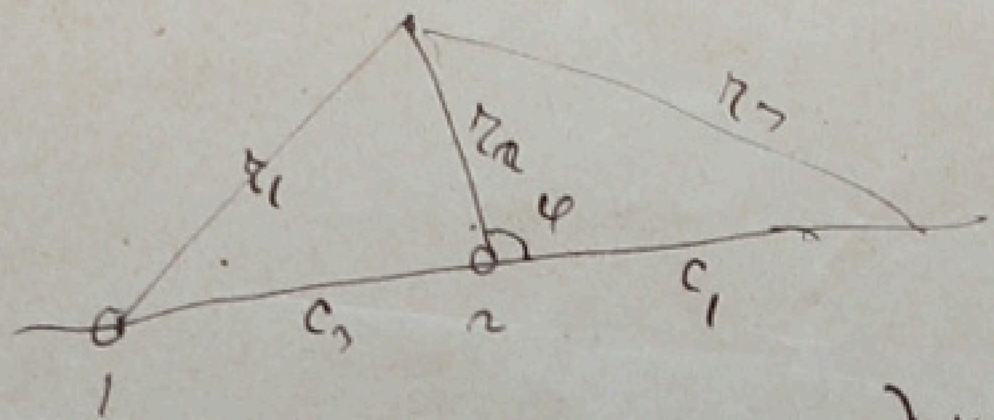
longueur de la génératrice $\sqrt{}+\sqrt{}$ par le ... rayon ... l'axe

$$\int$$

$$\int y\frac{dx}{x^2}\qquad y+2\int\frac{dy}{y}$$

$$\int y\frac{dx}{x}=\frac{3}{2}\int\frac{(y^2-1)\,dy}{y^2-3}$$

$$\frac{\lambda_1}{a_2\beta_3 - a_3\beta_2} = \cdots$$



$$\lambda_1 r_2 - \lambda_2 r_1 = a_3$$

$$\left.\begin{aligned} r_3^2 &= r_2^2 + c_1^2 - 2r_2c_1\cos\varphi \\ r_1^2 &= r_2^2 + c_3^2 + 2r_2c_3\cos\varphi \end{aligned}\right]\begin{matrix} c_3 \\ c_1 \end{matrix}$$

~~$a_3 = \lambda_3 c_3$~~

$a_3 = m\lambda_3 c_3$ $\quad m = \pm 1$

$a_1 = m\lambda_1 c_1$

~~$\lambda_1 c_1 c_3 = c_3 \lambda_1 c_1$~~

$-\lambda_3^2 c_3 = \lambda_1^2 c_1 + \lambda_2^2 c_2$

$\lambda_1^2 c_1 + \lambda_2^2 c_2 + \lambda_3^2 c_3 = 0$

$$c_3 r_3^2 + c_1 r_1^2 = -c_2 r_2^2 - c_1 c_3 c_2$$

$$c_1 r_1^2 + c_2 r_2^2 + c_3 r_3^2 = -c_1 c_2 c_3$$

$$c_3 r_3^2 = -c_2 r_2^2 - c_1 c_2 c_3 - \frac{c_1}{\lambda_2^2}\left(\lambda_1 r_2 - a_3\right)^2$$

$$c_3 r_3^2 = -\left(c_2 + \lambda_1^2 \frac{c_1}{\lambda_2^2}\right) r_2^2 + 2\frac{c_1}{\lambda_2^2} a_3 \lambda_1 r_2 - \left(c_1 c_2 c_3 + \frac{c_1}{\lambda_2^2} a_3^2\right)$$

λ_1

$$\frac{c_1^2}{\lambda_2^4} a_3^2 \lambda_1^2 = \left(c_1 c_2 c_3 + \frac{c_1}{\lambda_2^2} a_3^2\right)\left(c_2 + \lambda_1^2 \frac{c_1}{\lambda_2^2}\right)$$

~~$a_1 = \lambda_1 c_1$~~

a_2

$$\left\{\begin{aligned} \lambda_2 r_3 - \lambda_3 r_2 &= \lambda_1 c_1 \\ \lambda_3 r_1 - \lambda_1 r_3 &= \lambda_2 c_2 \\ \lambda_1 r_2 - \lambda_2 r_1 &= \lambda_3 c_3 \end{aligned}\right|\begin{matrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \end{matrix}$$

$$\lambda_1^2 c_1 a_3^2 = \left(a_3^2 + \lambda_2^2 c_2 c_3\right)\left(\lambda_1^2 c_1 + \lambda_2^2 c_2\right)$$

$$-a_3^2 \cancel{\lambda_2^2 c_2} = \cancel{\lambda_2^2 c_2}\, c_3\left(\lambda_1^2 c_1 + \lambda_2^2 c_2\right)$$

$$-a_3^2 = \lambda_1^2 c_1 c_3 + \lambda_2^2 c_2 c_3$$

~~$c_3 r_3^2 = -c_3$~~

$a_3 = \pm c_3 \lambda_3$

$\lambda_1 c_1 c_3 = \pm c_3 a_1$

$$-c_3(\lambda_2 r_3)^2 = \left(\lambda_1^2 c_1 + \lambda_2^2 c_2\right) r_2^2 - 2a_3 \lambda_1 c_1 r_2 + c_1\left(\lambda_2^2 c_2 c_3 + a_3^2\right)$$

$$c_3^2(\lambda_2 r_3)^2 = + r_2^2 \cdot a_3^2 + 2a_3 \lambda_1 c_1 c_3 r_2 + c_1 \lambda_1^2 c_1 c_3^2$$

$$\pm c_3 \lambda_2 r_3 = a_3 r_2 + \lambda_1 c_1 c_3 = \pm c_3\left(a_1 + \lambda_2 r_2\right)$$