Кривая 79.1 наз-ся кусочно - гладкой, если $a; b$ можно разбить на кон. частей, для каждой из к-х она будет гладкой. Очевидно, гладкую кривую м р-ть как частный случай кусочно гладкой.

Носитель кривой - геом-й образ $[a; b]$ при отображении (79.1). Точки носителя, - точки пл-ти с коорд-ми $(x(t), y(t))$, $t \in [a, b]$. Носитель кусочно гладкой кривой имеет касательную во всех точках ее гладкости.

Кривая наз-ся спрямляемой, если огр-на сверху мн-вом диффер-х ломаных, вписанных в эту кривую. Длина кривой - верхняя грань этого мн-ва.

Длина кусочно гладкой кривой:

$$l = \int_a^b \left([x'(t)]^2 + [y'(t)]^2 \right)^{1/2} dt$$

Длина кривой (79.1) точка пл-ти с коорд. $(x(a), y(a))$ наз-ся началом кривой, а $(x(b), y(b))$ - концом кривой. Если начало и конец совпадают, то кривая наз-ся замкнутой, в противном случае - разомкнутой.

Точками из (79.1) наз-ся тройки чисел $(t, x(t), y(t))$, $t \in a, b$.

Кривая наз-ся простой (или жордан-й), если м/у ее точками и точками ее носителя можно установ-ть однозн-е соотв-е. (т.е. разным зн-м t соотв-т разные т. носителя). При этом искл-ся случаи

Если кривая не явл. простой, то она не явл-ся жордановой.

Кривая обычно рассматривается с учетом ориентации (напр-я). Напр. кривой - способ упоряд-ия ее точек