

$$x \rightarrow 0$$

$$\int_0^1 \frac{\arccos x}{x^\alpha} dx$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x)}{g(x)} = 1$$

$$\arccos x \sim x$$

$$f(x)$$

$$\int_0^1 \frac{1}{x^{\alpha-1}} dx$$

$$g(x) = x - c \text{ or } n \text{ for } d < 2.$$

$$d-1 < 1 \Rightarrow d < 2$$

$$\int_1^{+\infty} \frac{\arccos x}{x^\alpha} dx; \quad g(x) = \frac{1}{x^\alpha}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{x^\alpha}}{\frac{\arccos x}{x^\alpha}} = \frac{1/\alpha}{1/2} = \frac{2}{\alpha}$$

$$\int_1^{+\infty} \frac{dx}{x^\alpha} \text{ cx-cl nry } \alpha > 1.$$

T.o. $\int_0^1 \frac{\arccos x}{x^\alpha} dx$ cx-cl nry $d < 2$ } uex. cx-cl nry

$\int_1^{+\infty} \frac{\arccos x}{x^\alpha} dx$ cl-cl nry $d > 1$ } $1 < d < 2$ } abt

Бесконечно экспоненциально
 непрерывно 2^{20} / \log

Def. $\int_a^b |f(x)| dx$ непрерывно экспоненциально, если экспоненциально непрерывно $\int_a^b |f(x)| dx$.