



# СОПРИКАСА́ЮЩАЯСЯ СФЕ́РА

СОПРИКАСА́ЮЩАЯСЯ СФЕ́РА кривой  $L$  в точке  $M$ , сфера, имеющая с  $L$  в точке  $M$  касание порядка  $n \geq 3$  (см. [Соприкосновение](#)). С. с. может быть также определена как предел переменных сфер, проходящих через четыре точки кривой  $L$ , когда эти точки стремятся к точке  $M$ . Если  $\rho$  — радиус кривизны кривой  $L$  в точке  $M$ , а  $\sigma$  — кручение (см. [Дифференциальная геометрия](#)), то формула для вычисления радиуса С. с. имеет вид

$$R = \sqrt{\rho^4 + \frac{1}{\sigma^2} \left( \frac{d\rho}{ds} \right)^2}$$

( $ds$  — дифференциал длины дуги кривой  $L$ ).

Processing math: 100%