



# ЛАМЕ́ ФУ́НКЦИЯ

ЛАМЕ́ ФУ́НКЦИЯ, функция, применяемая при изучении физич. явлений (распространение теплоты, движение жидкости и т. п.) в областях, ограниченных поверхностью эллипсоида. Л. ф.  $L(\lambda)$  являются решениями дифференциального уравнения Ламе 
$$\frac{d^2 L}{d\lambda^2} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2} + \frac{1}{\gamma^2} \right) \frac{dL}{d\lambda} = \frac{n(n+1)+c}{4\alpha^2\beta^2\gamma^2} L,$$
 где  $\alpha^2 = a^2 + \lambda$ ,  $\beta^2 = b^2 + \lambda$ ,  $\gamma^2 = c^2 + \lambda$ ,  $n$  — целое число,  $a, b, c$  — полуоси эллипсоида, внутри (или вне) которого исследуется соответствующее физич. явление.

Функции  $L(\lambda)$  введены Г. [Ламе](#) (1839).

Processing math: 0%