

# АСИМПТОТА

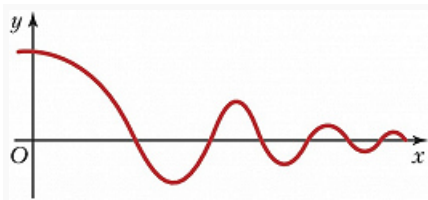
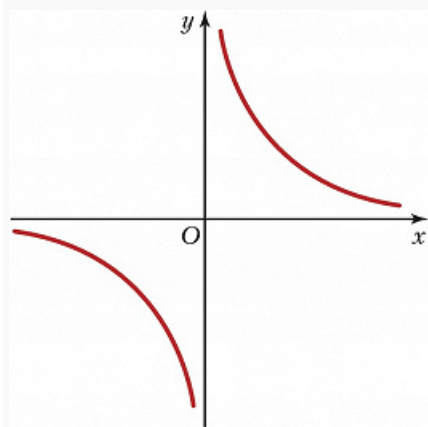


Рис. 2.



АСИМПТОТА (от греч. ἀσύμπτωτος – несовпадающий, не касающийся) кривой с бесконечной ветвью, прямая, к которой эта ветвь неограниченно приближается; напр., для гиперболы  $y = 1/x$  (рис. 1) асимптотами являются оси координат  $Ox$  и  $Oy$ . Кривая может пересекать свою А. (напр., график затухающих колебаний на рис. 2). Кривые с бесконечными ветвями могут не иметь А. (напр., у параболы нет А.). Если график функции  $y = f(x)$  при  $x \rightarrow \infty$  имеет А., определяемую уравнением  $y = ax + b$ , то эта функция может быть представлена в виде  $f(x) = ax + b + \alpha(x)$ , где  $\alpha(x) \rightarrow 0$  при  $x \rightarrow \infty$ .

Термин «А.» (применительно к гиперболе) приписывают [Аполлонию Пергскому](#).