

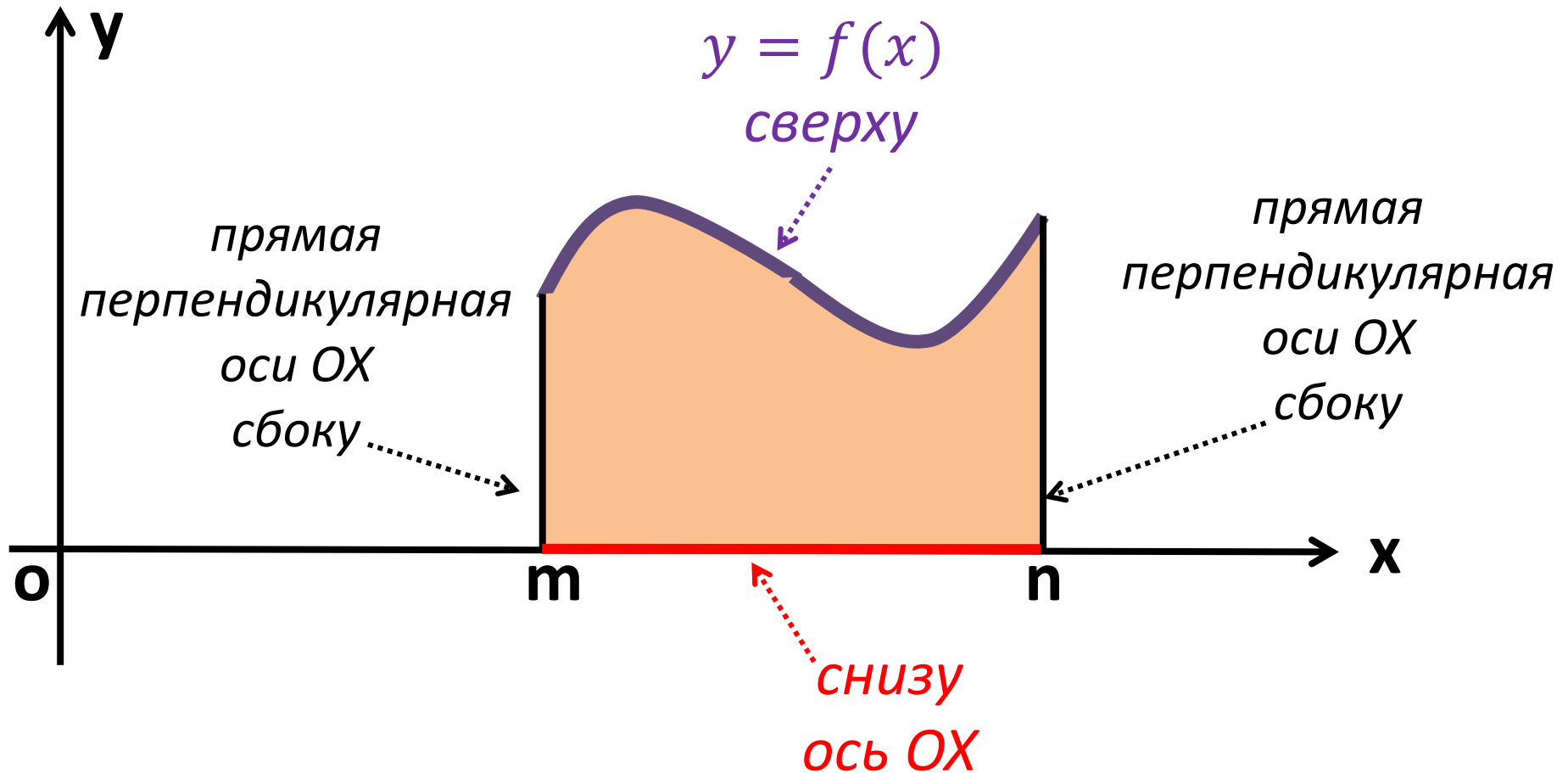
*Учебник: Алгебра и начала математического анализа 10-11
Авторы: Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин...*

Тема:

**Криволинейная трапеция.
Площадь
криволинейной трапеции.**

(п. 56 страница 297)

Криволинейная трапеция

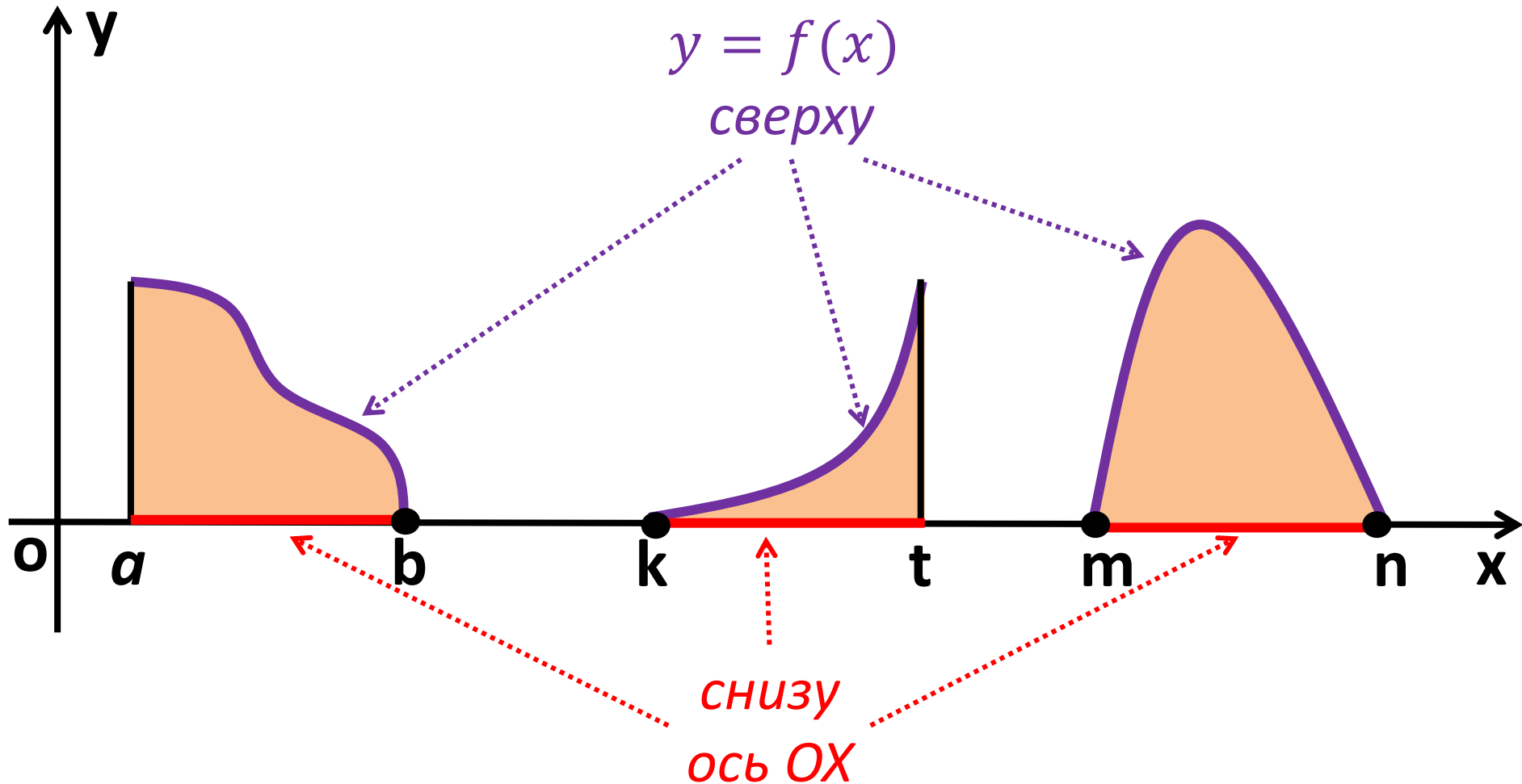


Обязательные условия:

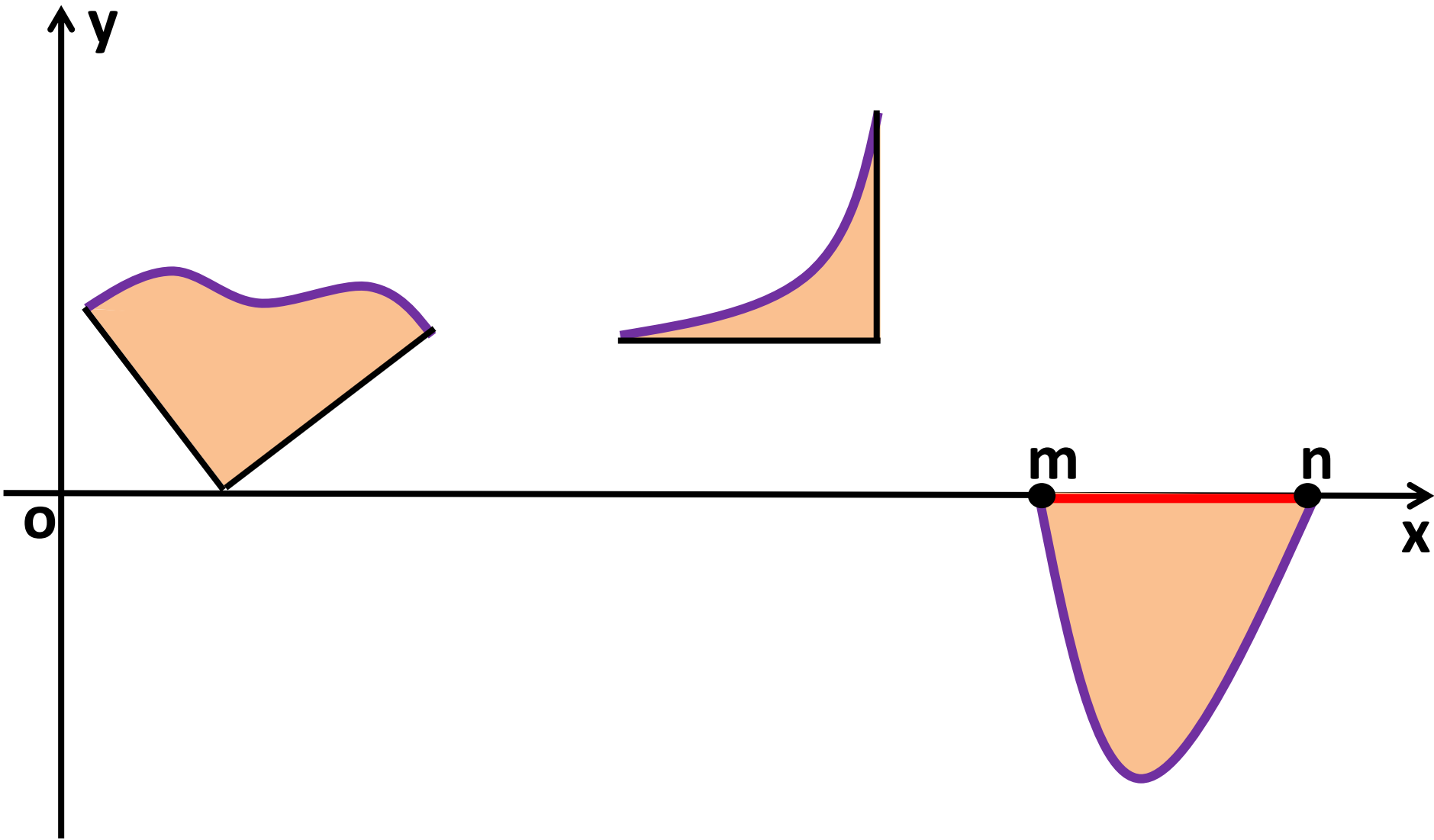
сверху функция	снизу ось Ox	сбоку прямые перпендикулярные оси Ox
-------------------	-------------------	---

Если *прямые, перпендикулярные оси Ox ,*
вырождаются в точку, то

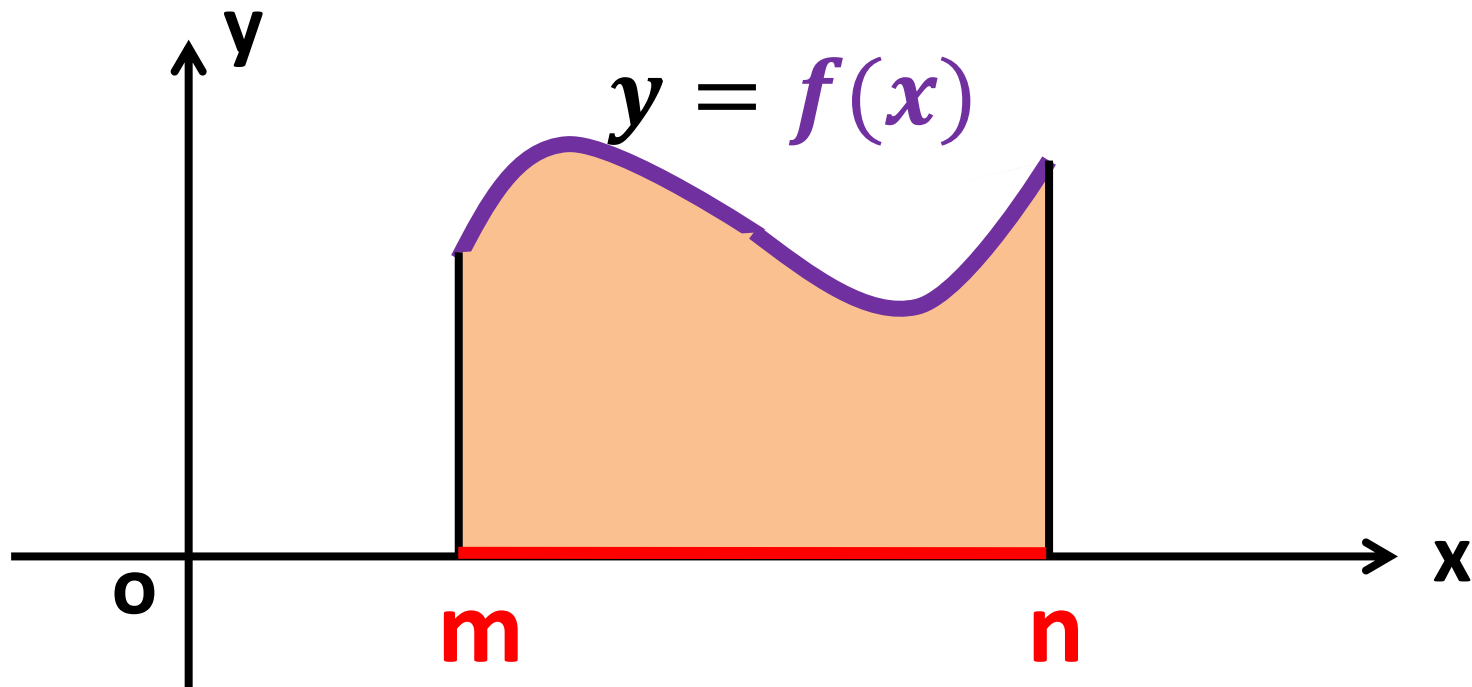
криволинейная трапеция имеет вид:



***НЕ** криволинейная трапеция*

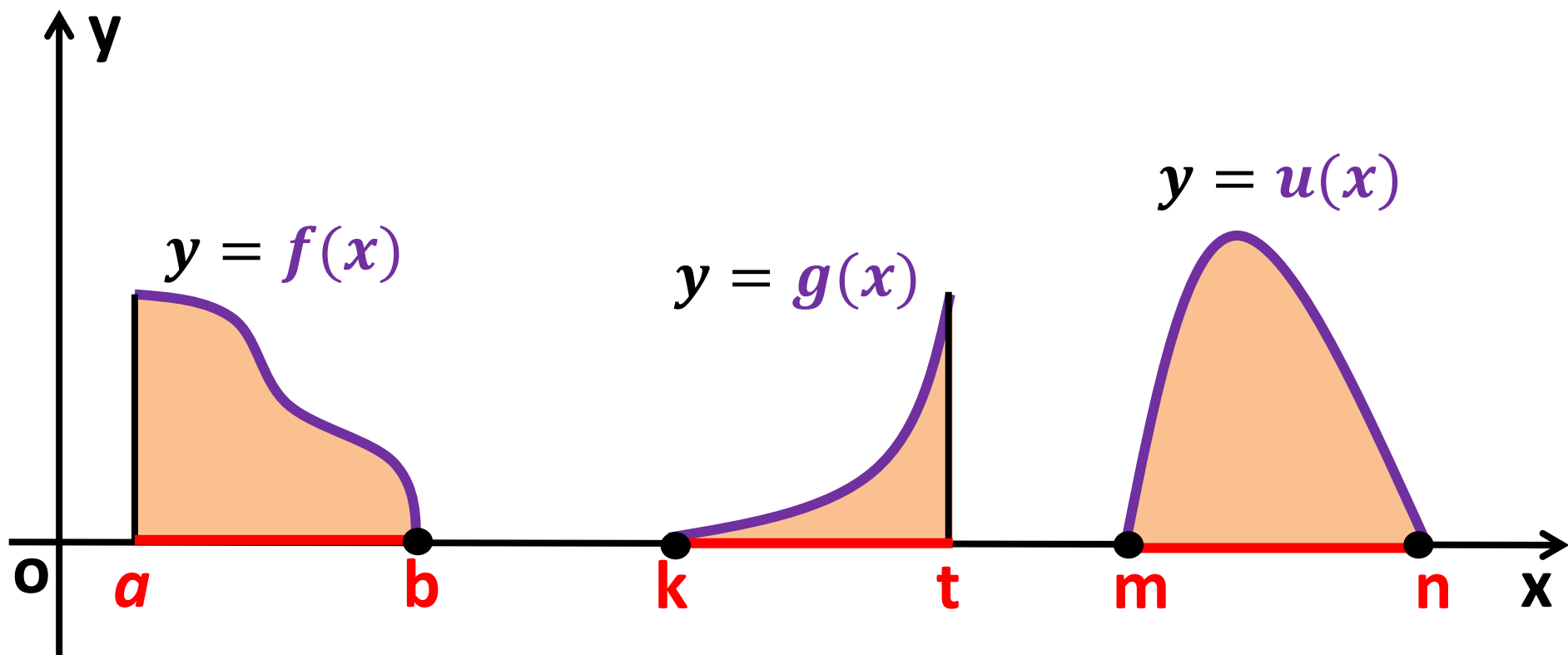


Площадь криволинейной трапеции



$$S = \int_m^n f(x) dx$$

Запишите формулы площадей
для данных криволинейных трапеций.



**Изобразите криволинейную трапецию,
ограниченную линиями:**

а) параболой $y = -x^2 + 1$ и осью OX ;

в) параболой $y = x^2$, прямой $x = 2$ и осью OX ;

с) гиперболой $y = \frac{1}{x}$, прямыми $x = 1$, $x = 3$ и
осью OX ;

д) графиком функции $y = \sqrt{x}$, прямой $x = 4$ и
осью OX .