

337.  $y = \sin^4 x + \cos^4 x$ . 338.  $y = |1 - x| + |1 + x|$ .

339.  $y = |1 - x| - |1 + x|$ .

340. Построить графики гиперболических функций:

а)  $y = \operatorname{ch} x$ , где  $\operatorname{ch} x = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ ;

б)  $y = \operatorname{sh} x$ , где  $\operatorname{sh} x = \frac{1}{2}(e^x - e^{-x})$ ;

в)  $y = \operatorname{th} x$ , где  $\operatorname{th} x = \frac{\operatorname{sh} x}{\operatorname{ch} x}$ .

Применяя правило умножения графиков, построить графики функций:

341.  $y = x \sin x$ . 342.  $y = x \cos x$ .

343.  $y = x^2 \sin^2 x$ . 344.  $y = \frac{\sin x}{1 + x^2}$ .

345.  $y = e^{-x^2} \cos 2x$ . 346.  $y = x \operatorname{sgn}(\sin x)$ .

347.  $y = [x] |\sin \pi x|$ . 348.  $y = \cos x \cdot \operatorname{sgn}(\sin x)$ .

349. Пусть

$$f(x) = \begin{cases} 1 - |x|, & \text{если } |x| \leq 1; \\ 0, & \text{если } |x| > 1. \end{cases}$$

Построить график функции

$$y = f(x) f(a - x),$$

если:

а)  $a = 0$ ; б)  $a = 1$ ; в)  $a = 2$ .

350. Построить график функции

$$y = x + \sqrt{x} \operatorname{sgn}(\sin \pi x).$$

Построить график функции  $y = \frac{1}{f(x)}$ , если:

351.  $f(x) = x^2(1 - x^2)$ . 352.  $f(x) = x(1 - x)^2$ .

353.  $f(x) = \sin^2 x$ . 354.  $f(x) = \ln x$ .

355.  $f(x) = e^x \sin x$ .

356. Построить график сложной функции  $y = f\{u\}$ ,