

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 $y = f\{u\}$,