

347:6

347:7

Используйте тригонометрическую формулу чтобы записать два члена как один гармонический. Найти период и амплитуду. Построить графики.

6. $\sin 2x + \sin 2(x + \pi/3)$

7. $\cos \pi x - \cos \pi(x - 1/2)$

ответы

3.6 $\sin(2x + \frac{\pi}{3})$

3.7 $-\sqrt{2} \sin(\pi x - \frac{\pi}{4})$

Найти среднее значение f -ии на заданном интервале.

Если можно, примените формулу 4.8

Если среднее значение равно нулю, то это возможно определить из графика f -ии, когда площадь над и под осью x одинаковы.

349:3

3. $\sin x + 2 \sin 2x + 3 \sin 3x$

от нуля до двух пи

349:4

$1 - e^{-x}$

на (0,1)

349:5

$\cos^2 \frac{x}{2}$ на $(0, \frac{\pi}{2})$

349:7

$x - \cos^2 6x$ на $(0, \frac{\pi}{6})$

349:9

$\sin^2 3x$ на $(0, 4\pi)$

ОТВЕТЫ

| | | | | | | | |
|------|----------------|-----------|----------|------|------------------|-----------|---------|
| 4.3 | 0 | 4.4 | e^{-1} | 4.5 | $1/\pi + 1/2$ | 4.6 | $2/\pi$ |
| 4.7 | $\pi/12 - 1/2$ | 4.8 | 0 | 4.9 | $1/2$ | 4.10 | 0 |
| 4.11 | $1/2$ | 4.12 | $1/2$ | 4.14 | (a) $2\pi/3$ | (b) π | |
| 4.15 | (a) $3/2$ | (b) $3/2$ | | 4.16 | (a) π/ω | (b) 1 | |