

14 ページ	章末問題 1.8(1)	解答	1/2
--------	-------------	----	-----

$\sin 5x \sin 3x = -\frac{1}{2} (\cos 8x - \cos 2x)$ だから,
 4 ページ公式 1.3(3) 積を和・差になおす公式

$$\begin{aligned}
 & -4 \sin 5x \sin 3x \sin x \\
 &= -4 \left\{ -\frac{1}{2} (\cos 8x - \cos 2x) \right\} \sin x \\
 &= 2(\cos 8x \sin x - \cos 2x \sin x)
 \end{aligned}$$

14 ページ	章末問題 1.8(1)	解答	2/2
--------	-------------	----	-----

ふたたび積を和・差になおす公式により,

$$\cos 8x \sin x = \frac{1}{2}(\sin 9x - \sin 7x)$$

$$\cos 2x \sin x = \frac{1}{2}(\sin 3x - \sin x)$$

$$\begin{aligned} (\text{左辺}) &= 2 \left\{ \frac{1}{2}(\sin 9x - \sin 7x) - \frac{1}{2}(\sin 3x - \sin x) \right\} \\ &= (\text{右辺}) \end{aligned}$$