**2.53. Состояние частицы описывается волновой функцией , где a и k – положительные постоянные. Найти: а) нормировочный коэффициент А.**

**Есть пример**

Задача 18067

Собственная функция, описывающая состояние частицы в потенциальном ящике, имеет вид *ψn*(*х*) = *C* sin (*πnx*/*l*). Используя условие нормировки, определить постоянную *C*.

|  |  |
| --- | --- |
| *ψn*(*х*) = *C* sin (*πnx*/*l*) | Вероятность обнаружения частицы в интервале от *x*1 = 0 до *x*2 = *l* равна |
| *C* — ? |

Ответ: 