**Задание 4. Уравнения эллиптического типа.**

Записать и решить методом разделения переменных стационарное уравнение теплопроводности (уравнение Лапласа) в цилиндре радиуса R и высотой L. Оба основания цилиндра имеют нулевую температуру, а боковая поверхность цилиндра поддерживается при температуре, заданной функцией 

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |