Вычислите с помощью вычетов несобственный интеграл

Обязательные требования: решение должно быть изложено математически четко, доказательно и ясно; для каждой задачи обязательно наличие рисунка, иллюстрирующего взаимное расположение рассматриваемых точек, кривых и областей на комплексной плоскости; при использовании теорем теории функций комплексного переменного требуется указывать их точные формулировки и проверять условия их применимости, допускается использования стандартных разложений в ряды Тейлора.