

теорема 45.4 (критерий Лебега интегр-ти ф-ии по измеримому мн-ву)
 Для мн-ти $f: E \rightarrow \mathbb{R}$ в см. Римана по
 изм-му мн-ву $E \subset \mathbb{R}^n$ экв-и дод, чтобы
 f была окр-й на E и мн-во всех ее т. разрыва
 имело меру ноль.

45.3. Мера Жордана (объем окр-го мн-ва из \mathbb{R}^n)

Опр. 45.7 Мерой Жордана (или n -мерным объемом) окр-го мн-ва
 $E \subset \mathbb{R}^n$ наз-ся мн-ти:

$$\mu(E) := \int_E 1 \cdot dx \quad 45.2.$$

если этот мн-ти сущ-т.

Теорема 45.5. Для того, чтобы окр-е мн-во можно было
 мерить и дод, чтобы оно было измеримым
 по Жордану.

Лемма 45.2 Равноценно след-е окр-е измеримого по Ж.
 мн-ва:

(а) E окр-но и по границе ∂E - мн-во Жордановой
 (Лебеговой) меры ноль.

(б) E окр-но и суц-т мн-ти по E :

$$\int_E 1 \cdot dx$$

называемой мерой (объемом) по E