

Kapitel 9**Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen****9.5 Mittelwertsätze der Integralrechnung**

Satz 9.15 Sei $a < b$, und seien f, g in I integrierbar. Dann gilt:

9/5/0

(1) Wenn $f(x) \geq 0$ für jedes $x \in I$, so ist $\int_a^b f(x) dx \geq 0$.

(2) Wenn $f(x) \leq g(x)$ für jedes $x \in I$, so ist $\int_a^b f(x) dx \leq \int_a^b g(x) dx$.