

LÖSUNG ZU 381:

$f(x)$  ... Werte der Dichtefunktion einer normalverteilten Zufallsvariablen  $X$

$F(x) = P(X \leq x)$  ... Werte der Verteilungsfunktion einer normalverteilten Zufallsvariablen  $X$

Es gilt:  $F(a) = P(X \leq a) = \int_{-\infty}^a f(x) dx$

a)

$$F(a) = P(X \leq a)$$

b)

$$F(b) - F(a) = P(X \leq b) - P(X \leq a)$$

c)

$$1 - F(b) = 1 - P(X \leq b)$$

d)

$$F(a) + F(a) = 2 \cdot F(a) \quad (\text{Das Intervall } [a; b] \text{ ist symmetrisch um den Erwartungswert!})$$

