

## 1 Lösungen der Differenzialgleichungen

Nr. 5

$$y' = \frac{b}{a^b} x^{b-1} - ab^a x^{-(a+1)} + \left(\frac{a}{b}\right)^x \ln\left(\frac{a}{b}\right)$$

Nr. 6

$$y' = a^{a^x+x} (\ln a)^2 + a^{x^a+1} x^{a-1} \ln a + a^a x^{a^a-1}$$

## 2 Lösungen Grenzwertberechnungen

Nr. 15)

Der Grenzwert ist 0. Soweit vereinfachen, dass im Zähler Eins steht.

Nr. 17)

Der Grenzwert ist  $\cos a$ .

Nr. 19)

Der Grenzwert ist Null.

Nr. 62a)

Der Grenzwert ist 2.

Nr. 62b)

Der Grenzwert ist 0.

Nr. 62c)

Der Grenzwert ist -0,5.