

Seminar 3

Jörn Loviscach

Versionsstand: 13. Oktober 2011, 09:17



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

1. x und y seien reelle Zahlen. Überlegen Sie sich, welcher der folgenden logischen Ausdrücke aus welchem anderen folgt oder sogar dazu logisch äquivalent ist:
 - (a) $x > 3 \vee y > 5$
 - (b) $x^2 > 9 \vee y > 5$
 - (c) $x > 3 \wedge y > 5$
 - (d) $x < 3 \wedge y > 5$
 - (e) $\neg(x \leq 3 \wedge y \leq 5)$
2. Schreiben Sie die Menge A aller Punkte des \mathbb{R}^2 , die auf oder unter der Geraden $y = -\frac{x}{2} + 3$ liegen, in der Form $\{(x|y) \in \mathbb{R}^2 : \dots \text{ Formel mit Bedingung } \dots\}$. Tun Sie dasselbe für die Gerade $y = \frac{x}{3} + 1$; das ergibt die Menge B . Schreiben Sie $A \cap B$ in der Form $\{(x|y) \in \mathbb{R}^2 : \dots \text{ Formel mit Bedingung } \dots\}$.