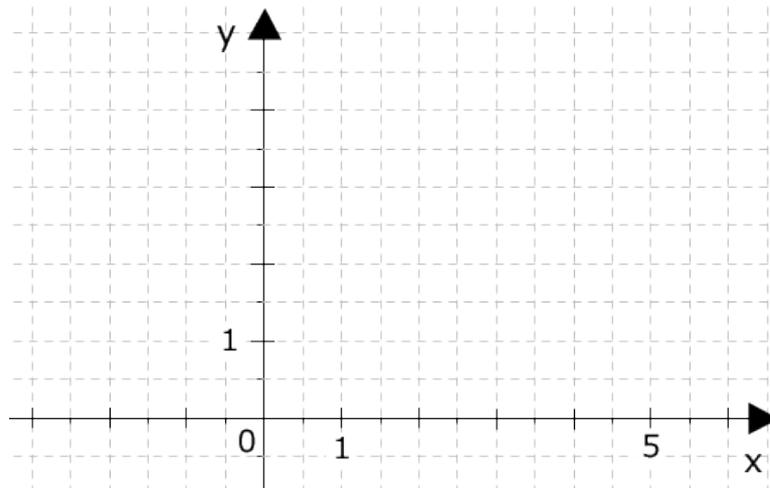


Mittlere-Reife-Prüfung 2013 Mathematik I NT Aufgabe A1

Aufgabe A1.

Punkte $C_n(x|x+1)$ auf der Geraden g mit der Gleichung $y = x + 1$ ($\mathbb{G} = \mathbb{R} \times \mathbb{R}$) und Punkte B_n auf der Geraden h mit der Gleichung $y = 3$ ($\mathbb{G} = \mathbb{R} \times \mathbb{R}$) bilden zusammen mit dem Punkt $A(0|0)$ Dreiecke AB_nC_n . Die Abszisse der Punkte B_n ist stets um zwei größer als die Abszisse x der Punkte C_n .



Aufgabe A1.1 (2 Punkte)

Zeichnen Sie die Geraden g und h sowie das Dreieck AB_1C_1 für $x = 3$ in das Koordinatensystem zu 1.0 ein.

Aufgabe A1.2 (3 Punkte)

Unter den Dreiecken AB_nC_n gibt es zwei rechtwinklige Dreiecke AB_2C_2 und AB_3C_3 mit den Hypotenusen $[AB_2]$ bzw. $[AB_3]$. Bestimmen Sie rechnerisch die x-Koordinaten der Punkte C_2 und C_3 auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet.