**6. Stückweise lineare Funktionen**

**6.1.** **stückweises Beschreiben** von Funktionen

Löse gemeinsam mit deinem Lehrer die Nummern 771 und 772 im Heft!

**6.2.** die **Gaussklammerfunktion** (Treppenfunktion) 

**Definition**: siehe Heft

Interaktive **Übung**: Zeichne mit Geogebra folgende Funktionen. (Befehl: floor(x))

f*(x)=; f(x)=-; f(x)=; f(x)=-3; f(x)=4; f(x)=*

**Wie verändert** sich die “Treppe”…

… ,wenn der Koeffizient von x größer wird:

… ,wenn eine additive Konstante dazu kommt:

… ,wenn vor der Klammer ein negativer Faktor steht: (Arbeite im Heft)

**6.3.** die **Integerfunktion** (Ganzzahliger-Anteil Funktion) int(x)

Vergleiche die Integerfunktion *int(x)* auf Seite 130 mit der Gaussklammerfunktion und schreibe die Unterschiede in das Heft!

**6.4.** die **Betragsfunktion** 

**Definition**: s. Heft

Interaktive **Übung:** Zeichne mit Geogebra folgende Funktionen. (Befehl:abs(x))

*f(x)=; f(x)=- ; f(x)= ; f(x)=  -3; f(x)=4; f(x)= *

**Wie verändert** sich das “V”…

… ,wenn der Koeffizient von x größer wird:

… ,wenn eine additive Konstante dazu kommt:

… ,wenn vor der Klammer ein negativer Faktor steht: (Arbeite im Heft)

**6.4.** die **Signumfunktion** (Vorzeichenfunktion) sgn(x)

**Definition**: s. Heft

Interaktive **Übung**: Zeichne mit Geogebra folgende Funktionen. (Befehl:sgn(x))

*f(x)=sgn(x);f(x)=- sgn(2x);f(x)= sgn(0,5x);f(x)= sgn(x)-3;f(x)=4sgn(x); f(x)= sgn(x-4)*

**Wie verändert** sich die Signumfunktion…

… ,wenn der Koeffizient von x größer wird:

… ,wenn eine additive Konstante dazu kommt:

… ,wenn vor der Klammer ein negativer Faktor steht: (Arbeite im Heft)