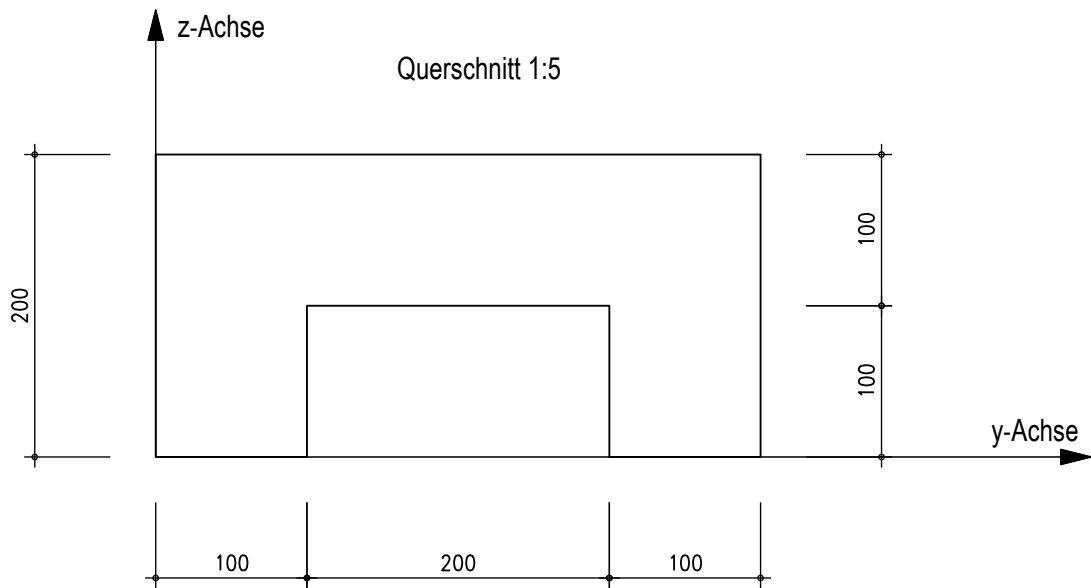


Aufgabe 1 10 Punkte

Stahlbetonstütze

Gegeben: Holzstütze GL 24h vor Witterung geschützt. (Alle Masse in mm)

Gesucht: Knickwiderstand $N_{k,Rd}$ bei einer Knicklänge von 4.0 m



Aufgabe 2 10 Punkte

Stahlbetonstütze

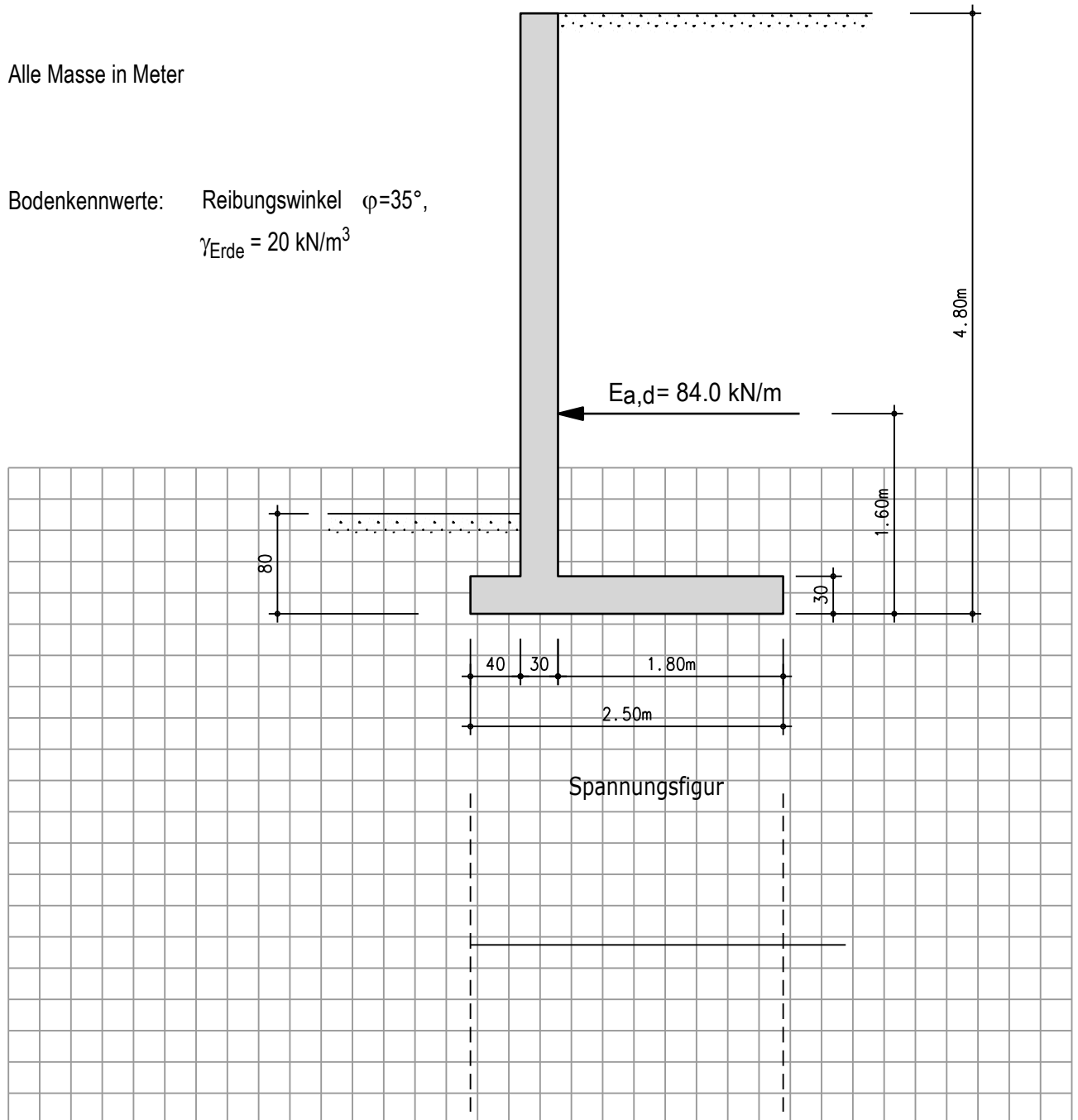
Gegeben: bewehrte Winkelstützmauer gemäss Skizze mit gegebener Erddruckkraft $E_{a,d}$

Gesucht: Nachweis für Kippen und Gleiten, sowie die Bodenspannungen beim Kippnachweis. Der passive Erddruck ist nicht zu berücksichtigen!

Zeichnen Sie zusätzlich die Spannungsfigur mit allen relevanten Werten

Alle Masse in Meter

Bodenkennwerte: Reibungswinkel $\varphi=35^\circ$,
 $\gamma_{Erde} = 20 \text{ kN/m}^3$

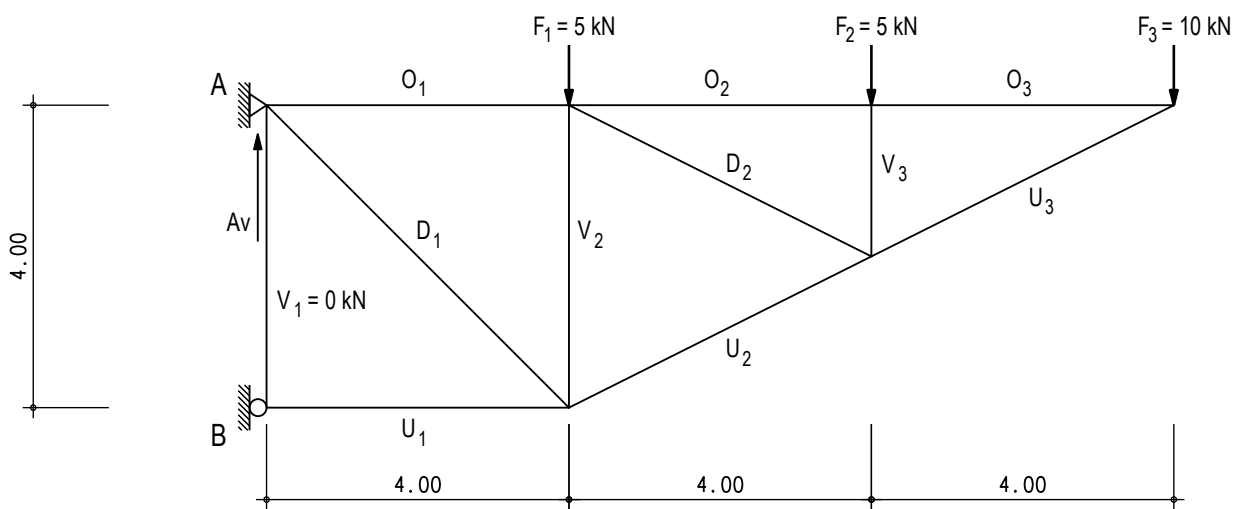


Aufgabe 3 10 Punkte

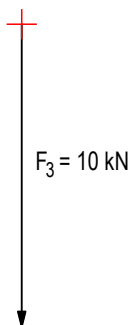
Vordach

Gegeben: Vordach- Fachwerkkonstruktion gemäss statischem System (alle Masse in m)

Gesucht: statische Bestimmtheit
 alle Auflagerreaktionen
 sämtliche Stabkräfte mit Hilfe von Cremona inklusive Zug- und Druckdefinition



Kräftemassstab
 1cm = 2.5 kN



Aufgabe 4 10 Punkte

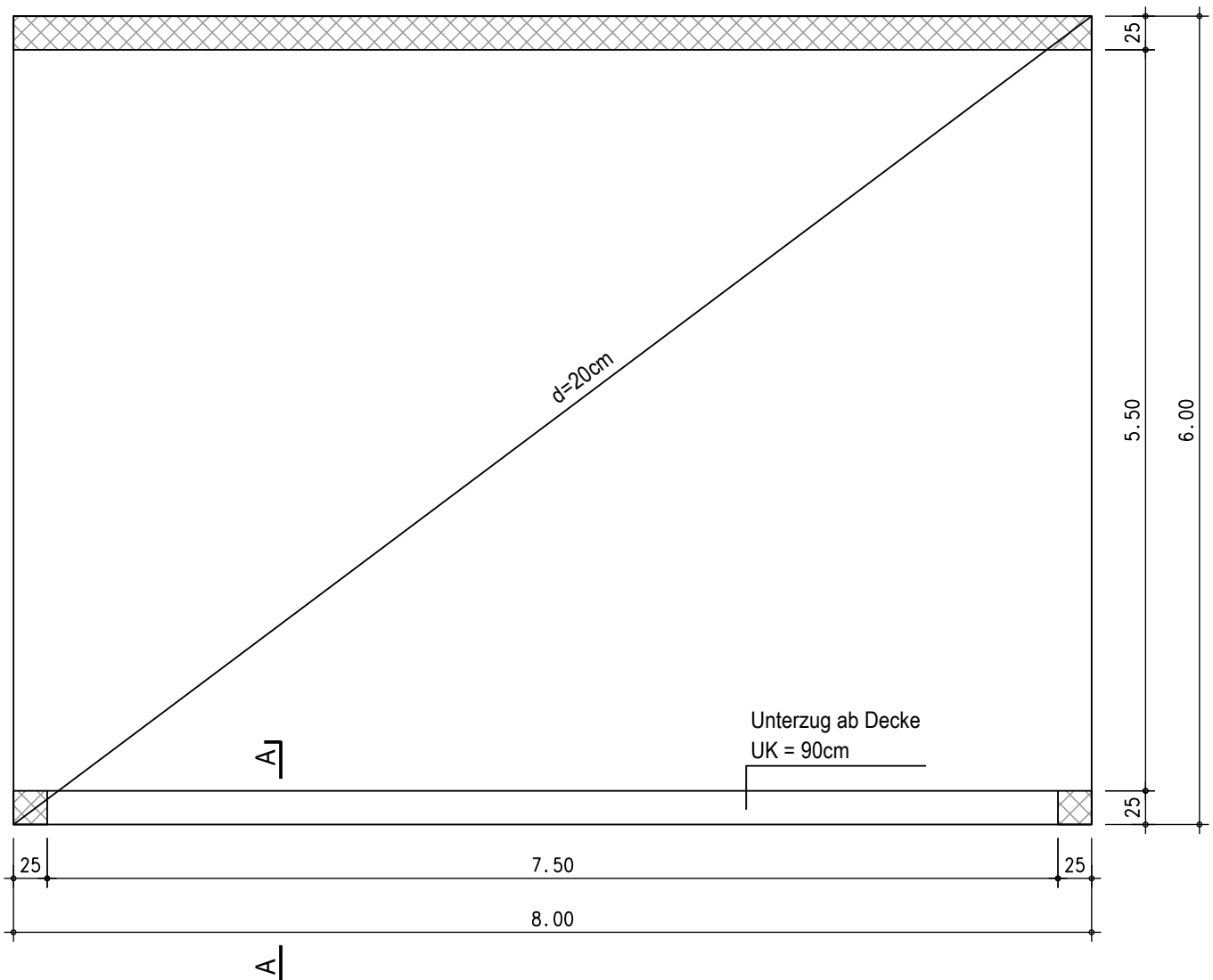
Objekt: Stahlbetondecke über Autounterstand gemäss Zeichnung

Gegeben: Belastung:
- Überkonstruktion 1.50 kN/m²
- Nutzlast 2.00 kN/m²

- Betonqualität C25/30, XC2
- Bewehrung Stahl B500B

Gesucht: 1) Bewehrung der Platte inklusive aller Nachweise und Verteilbewehrung. Die Platte ist in der Wand nicht eingespannt.
2) Bewehrung des Unterzuges inklusive aller Nachweise.

Grundriss 1:50



Fachabschlussprüfung 2017

baus^uschule

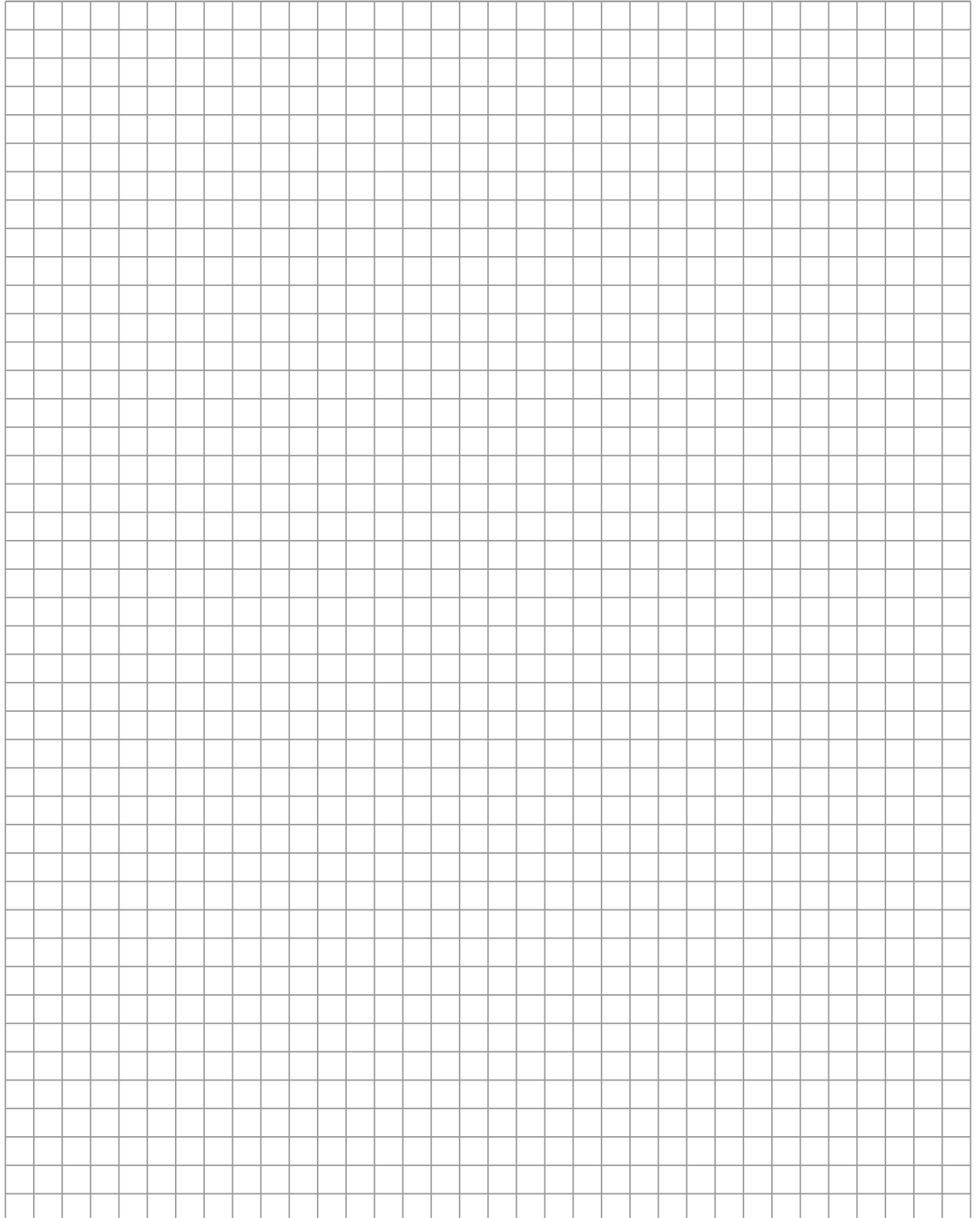
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Beilage zu Aufgabe 1



Fachabschlussprüfung 2017

baus^uchule

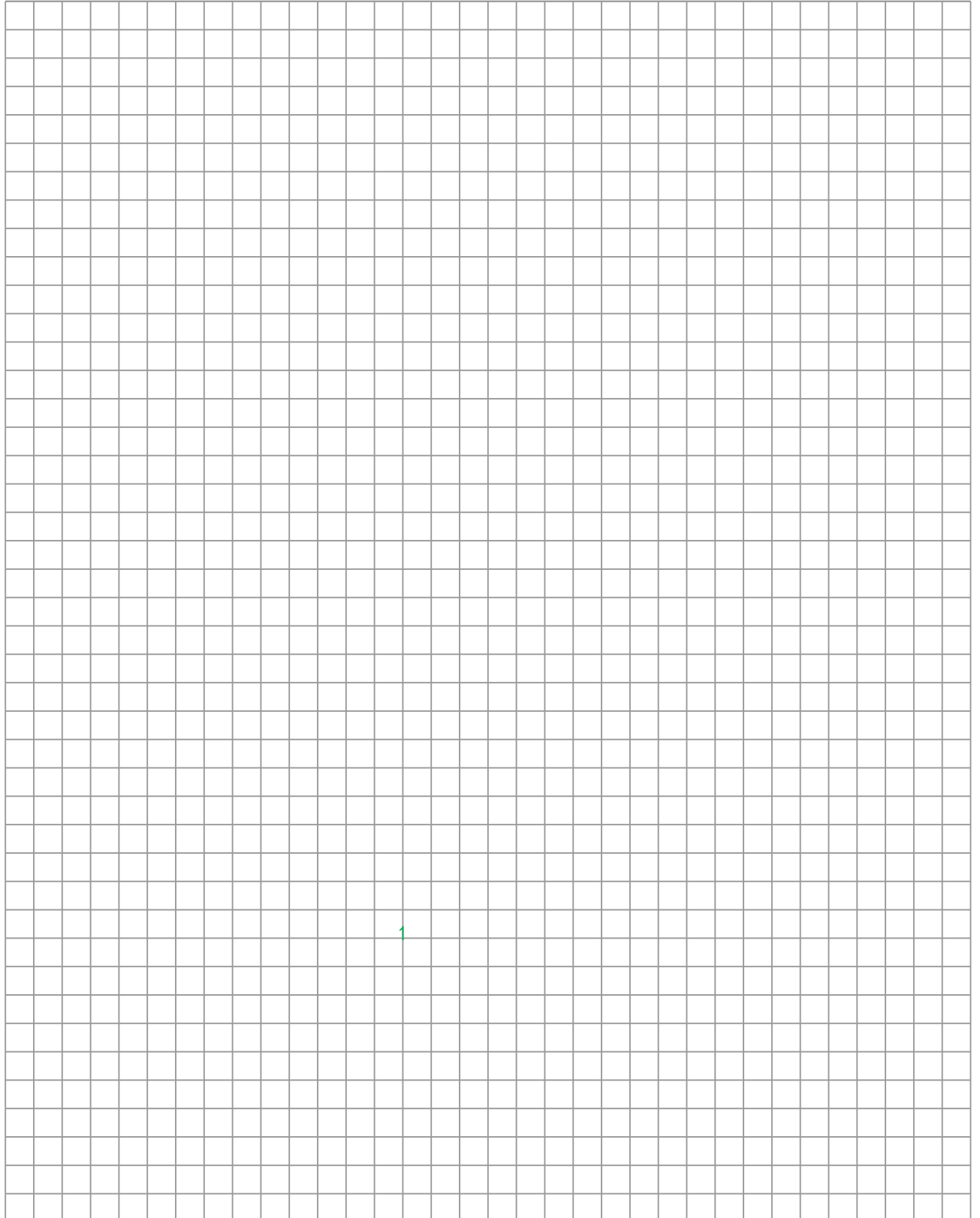
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Beilage zu Aufgabe 2



1

Fachabschlussprüfung 2017

baus_uchule

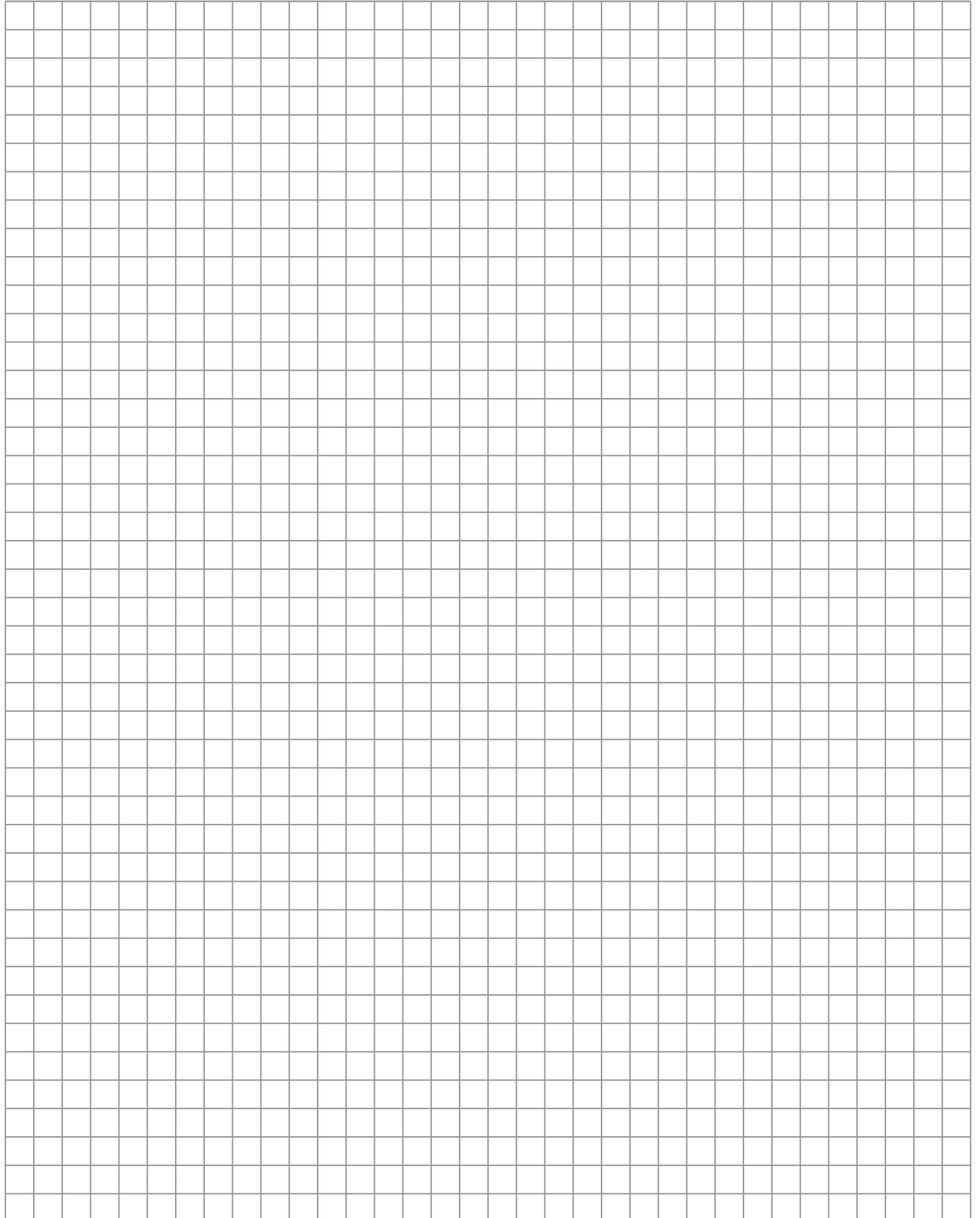
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Beilage zu Aufgabe 3



Fachabschlussprüfung 2017

baus_uchule

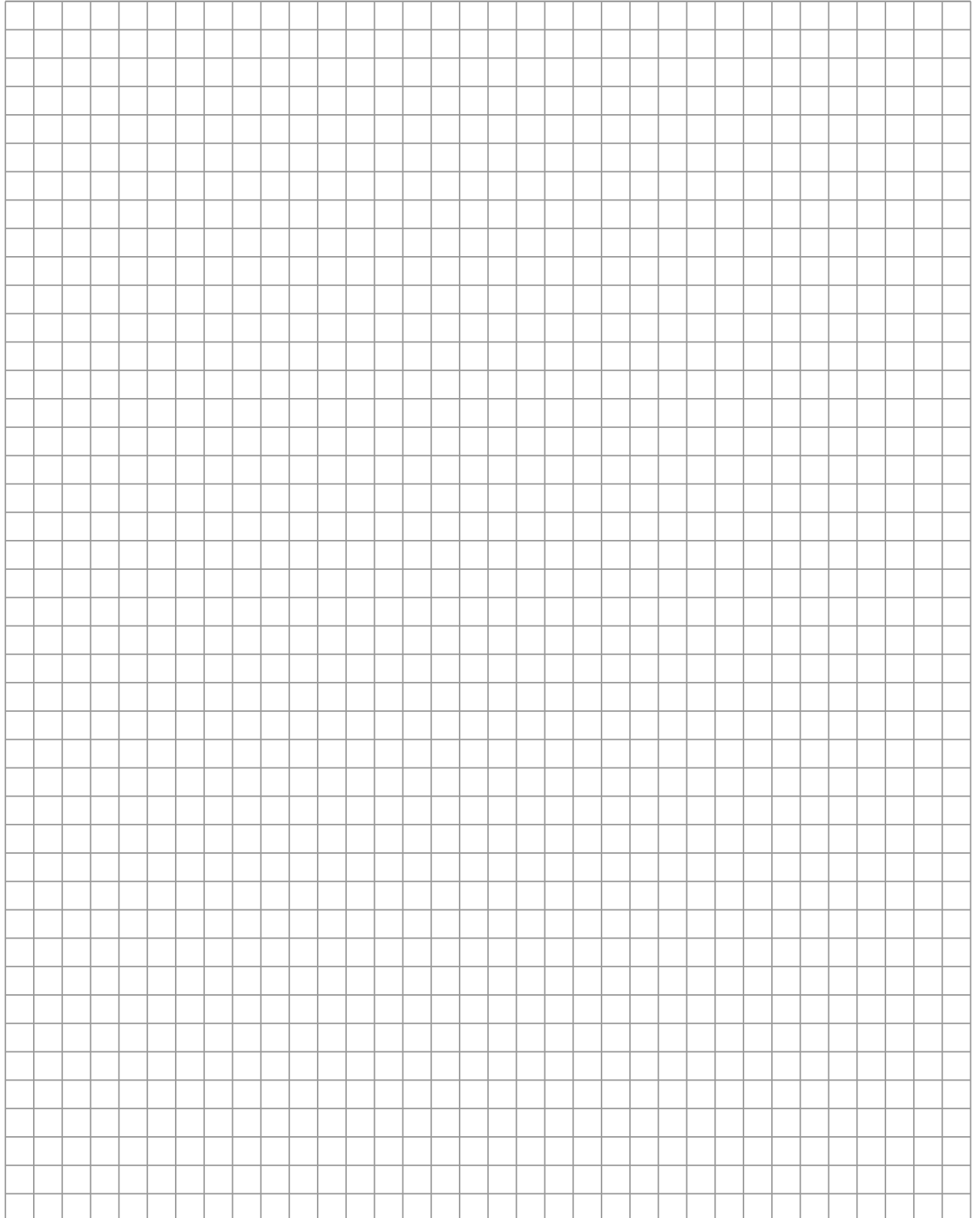
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Beilage 01 zu Aufgabe 4



Fachabschlussprüfung 2017

baus^uchule

Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Beilage 02 Aufgabe 4

