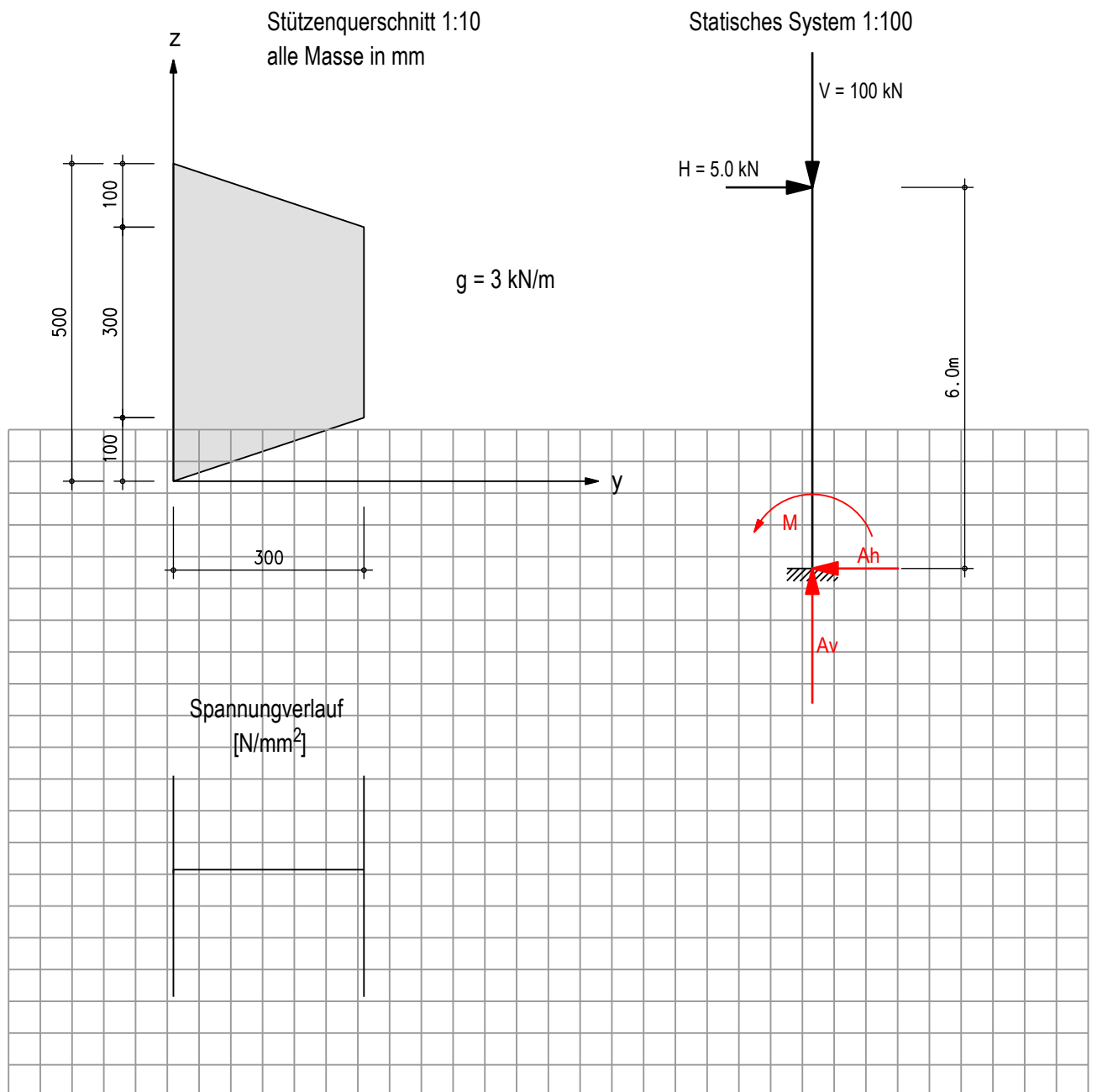


Aufgabe 1 10 Punkte

Stahlbetonstütze

Gegeben: Stahlbetonstütze gemäss Grundriss und statischem System

Gesucht: Bestimmen Sie die vorhandenen Spannungen der eingespannten Betonstütze am linken und rechten Rand beim Stützenfuss.
Zeichnen Sie zusätzlich den Spannungsverlauf



Fachabschlussprüfung 2016

baus^uchule

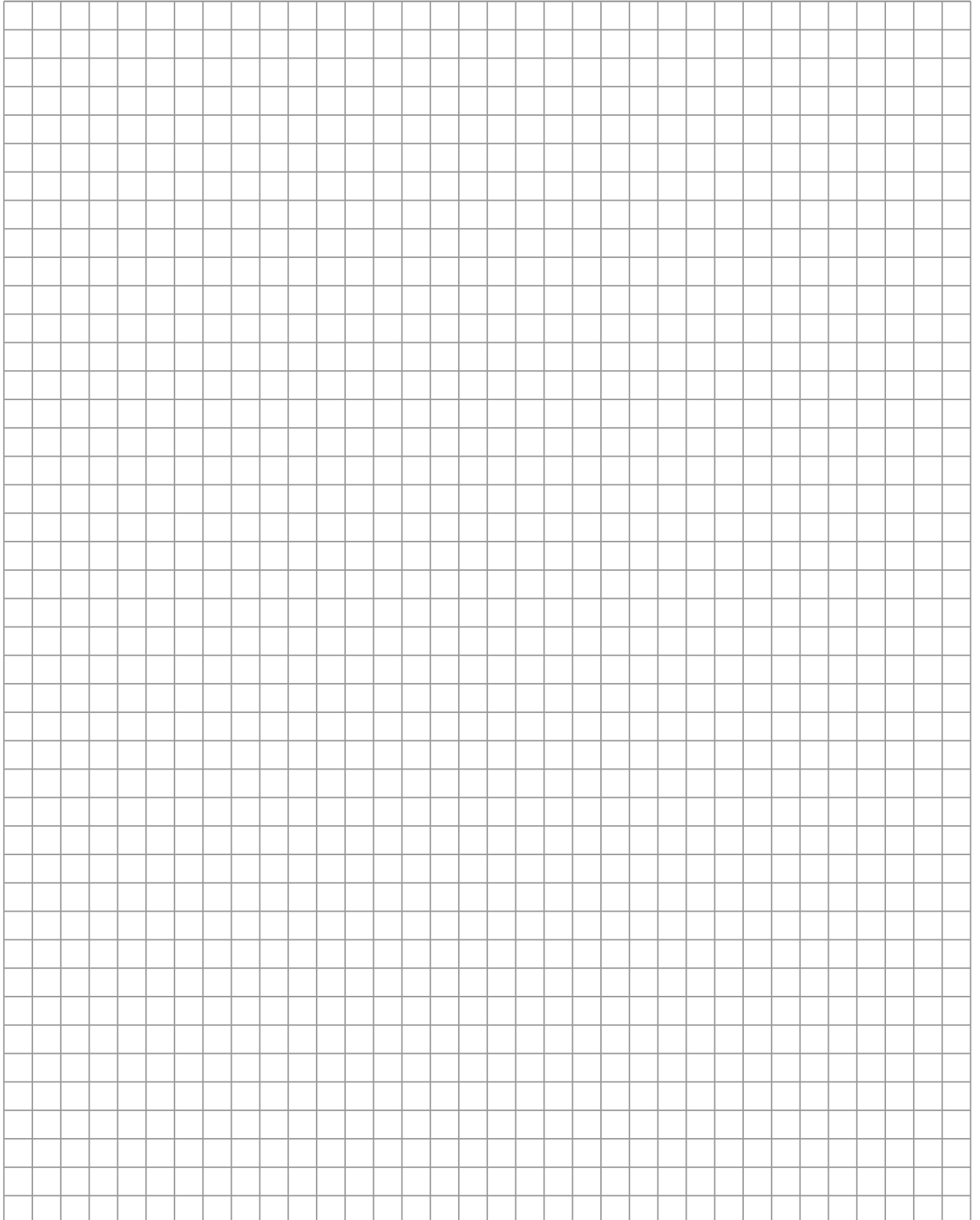
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Aufgabe 1



Fachabschlussprüfung 2016

baus^uchule

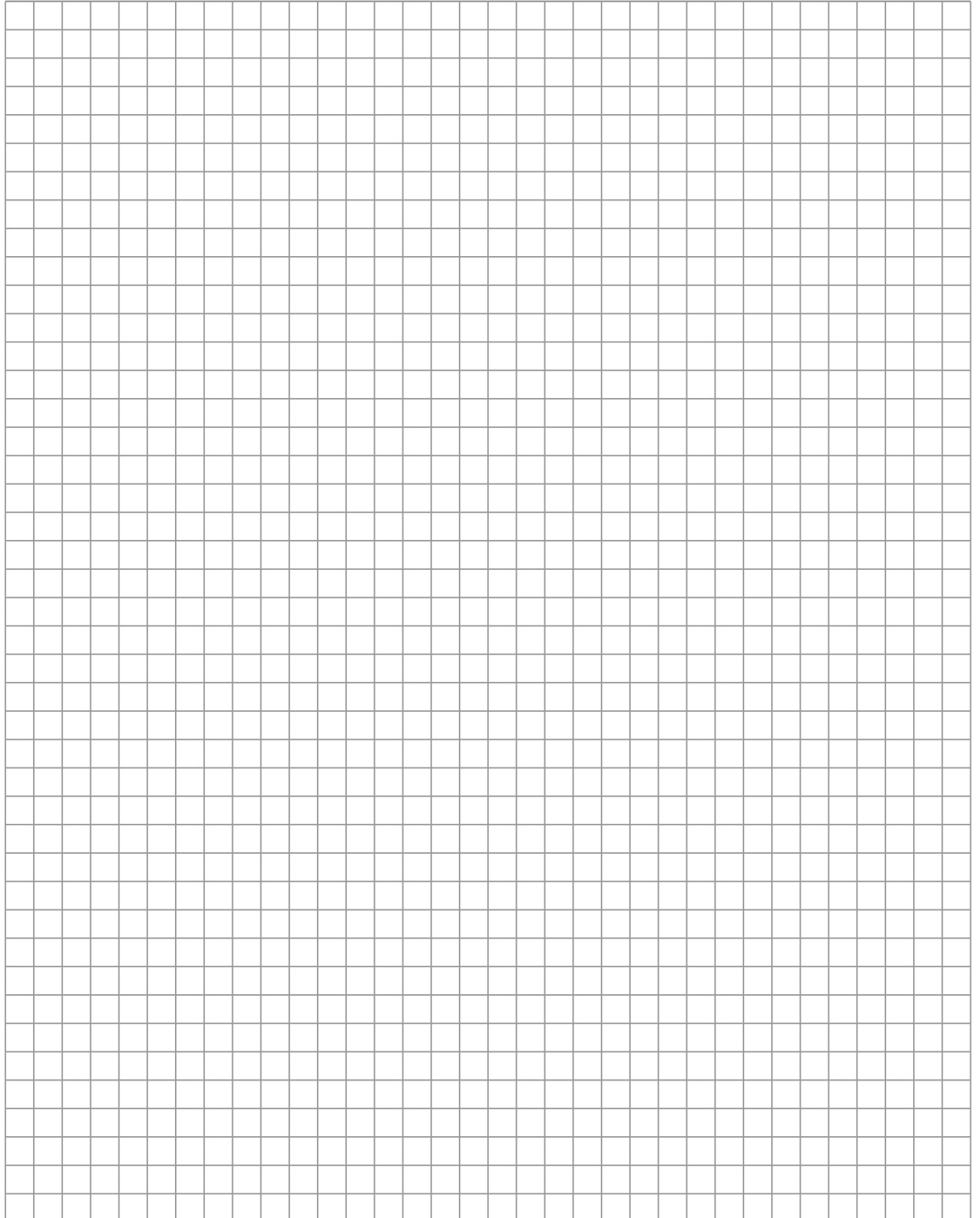
Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Aufgabe 2

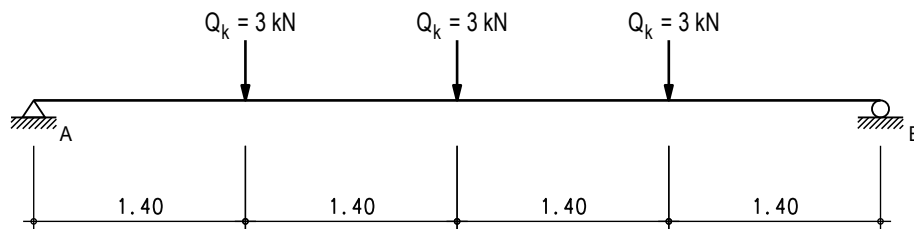


Aufgabe 3 10 Punkte

Holzpfette

Gegeben: Eine vor Witterung geschützte Holzpfette C24 wird für eine Abfangung von 3 Balken als Haupttragelement benötigt. Dimensionieren Sie die Pfette, die eine Breite von 10 cm aufweisen soll. Das Eigengewicht der Holzpfette wird vernachlässigt.

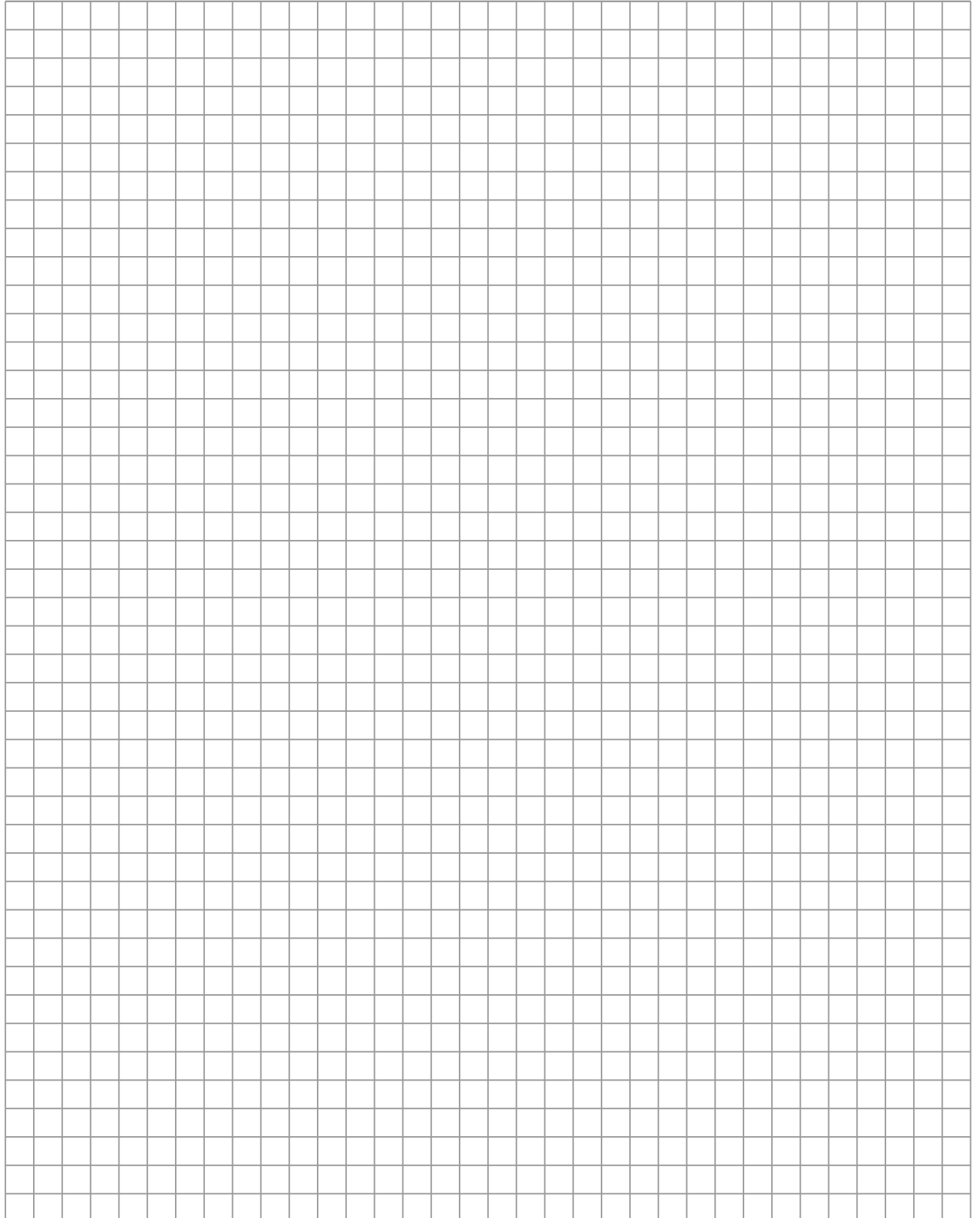
Gesucht: Tragsicherheit auf Schub und Querdruck bei den 12 cm breiten Auflagern
Gebrauchstauglichkeit bei $w_{zul} = l/400$
(die zusätzliche Kriechverformung wird nicht berücksichtigt)



Statisches System 1:50
alle Masse in m



Aufgabe 3



Aufgabe 4 10 Punkte

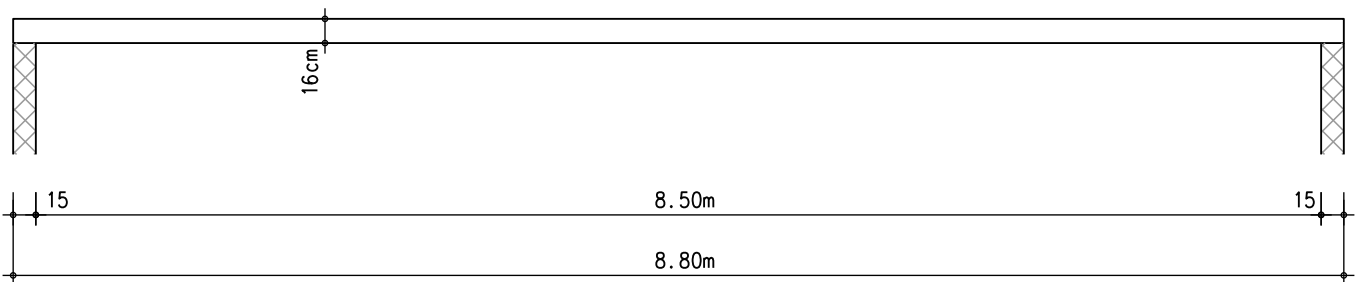
Betondecke

Gegeben: Skizze, Beton C25/30, Bewehrung B500B, Betondeckung $c_{nom} = 20$ mm

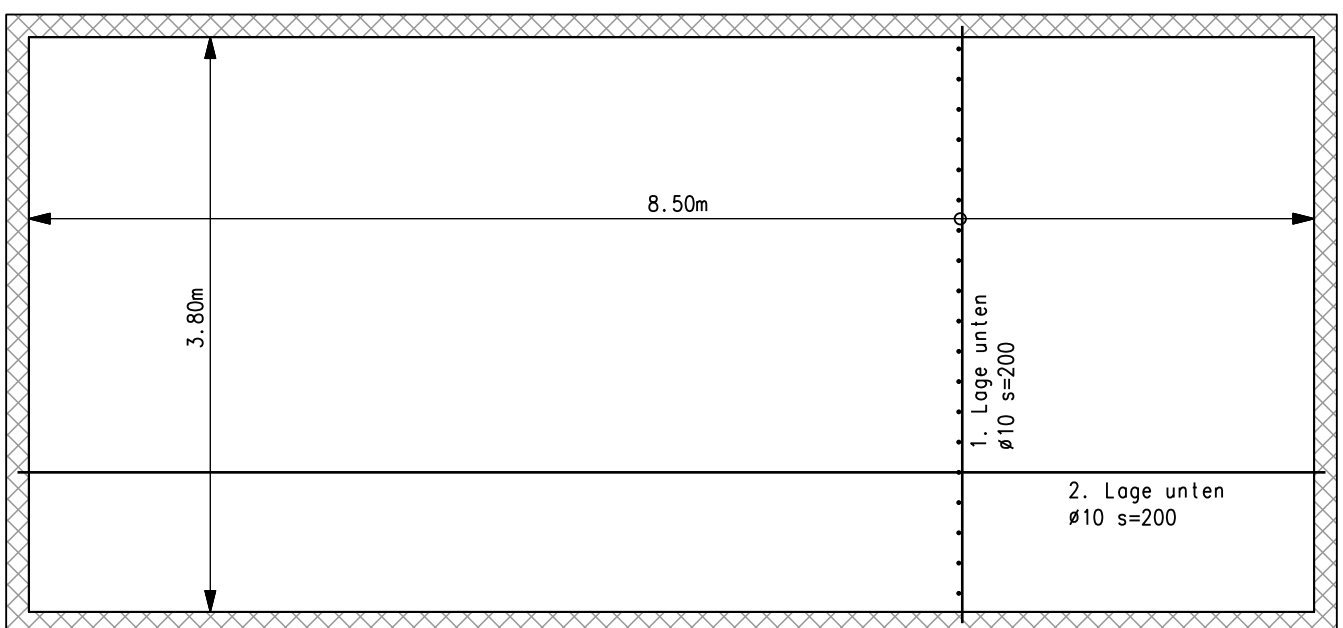
Gesucht: Auf eine 16 cm starke Betondecke eines Altbaus (Wohnungsbau) soll ein 10 cm starker Zementüberzug ($\gamma = 22$ kN/m³) für eine Bodenheizung eingebracht werden. Die ermittelte Bewehrung $\varnothing 10$, $s = 200$ liegt in der Decke unten.

Wie gross ist die verbleibende zulässige (charakteristische) Nutzlast q_k in kN/m²?

Schnitt 1:50



Grundriss 1:50



Fachabschlussprüfung 2016

baus^uchule

Bauplanung Ingenieurbau, 6. Semester, IB6f

Name: _____

Fach: Statik, Trag- und Ingenieurbauwerke

Vorname: _____

Aufgabe 4

