Politechnika Wrocławska
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego
Zakład Wytrzymałości Materiałów

Wrocław, ...

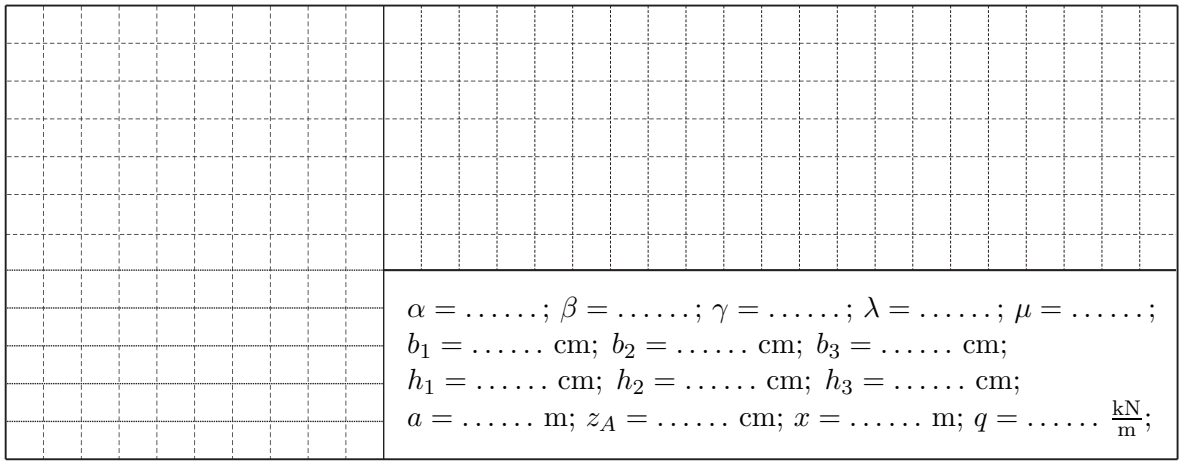
WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW
TEMAT ĆWICZENIA PROJEKTOWEGO NR 2

Prowadzący .....
Student .....
Grupa ..... Numer tematu .....

Zadanie 3.

Wyznaczyć rozkład naprężeń normalnych i stycznych w przekroju **B–B**. W punkcie **A** tego przekroju obliczyć wartość naprężeń zredukowanych wykorzystując hipotezę wytężeniową ...–... .

przekrój belka

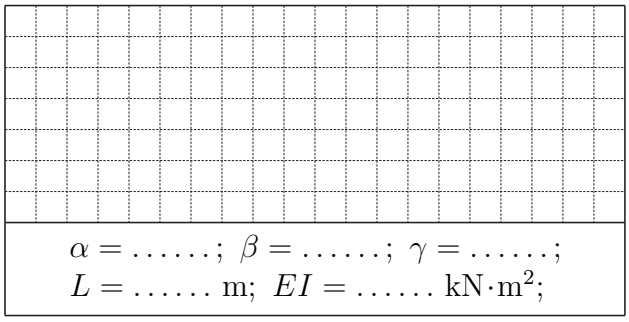


$\alpha = \ldots\ldots$; $\beta = \ldots\ldots$; $\gamma = \ldots\ldots$; $\lambda = \ldots\ldots$; $\mu = \ldots\ldots$;
$b_1 = \ldots\ldots$ cm; $b_2 = \ldots\ldots$ cm; $b_3 = \ldots\ldots$ cm;
$h_1 = \ldots\ldots$ cm; $h_2 = \ldots\ldots$ cm; $h_3 = \ldots\ldots$ cm;
$a = \ldots\ldots$ m; $z_A = \ldots\ldots$ cm; $x = \ldots\ldots$ m; $q = \ldots\ldots$ $\frac{\text{kN}}{\text{m}}$;

Zadanie 4.

Dla pręta pokazanego na rysunku wyznaczyć krytyczną wartość siły P oraz współczynnik wyboczeniowej μ. Wykorzystać energetyczne kryterium Timoszenki przyjmując jako postulowaną postać wyboczenia linię ugięcia belki wyznaczoną dla zadanego obciążenia rozłożonego q.

pręt



$\alpha = \ldots\ldots$; $\beta = \ldots\ldots$; $\gamma = \ldots\ldots$;
$L = \ldots\ldots$ m; $EI = \ldots\ldots$ kN·m^2;