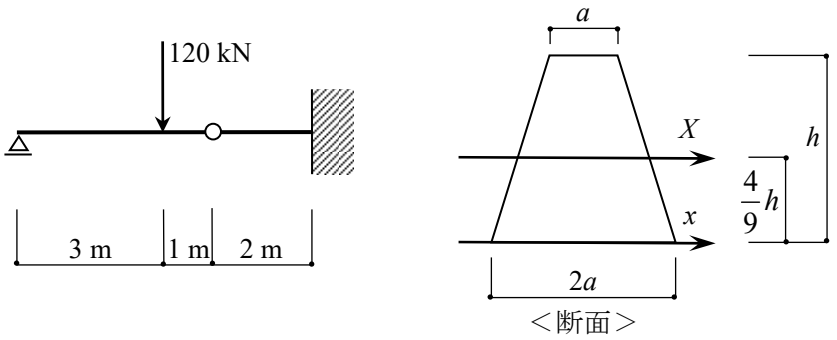
令和９年度　熊本大学工学部第３年次編入学（一般入試）試験　土木建築学科建築学教育プログラム

受験番号（　　）

［構造力学］　１／２

問　図–1 に示す集中荷重を受ける台形断面を有する梁について、以下の問いに答えなさい。なお、解答は分数で表記してよい。



図–1

(1) この断面の下底を通る x 軸に関する断面二次モーメントを求めて解答欄に記入しなさい。

＜解答欄＞

(2) この断面の図心を通る X 軸と x 軸との距離は $\frac{4}{9}h$ であることが分かっている。この断面の X 軸に関する断面二次モーメントを求めて解答欄に記入しなさい。

＜解答欄＞

［構造力学］　２／２

(3)　$a = 120\ \mathrm{mm}$,　$h = 900\ \mathrm{mm}$ である場合、この梁の最大引張縁応力度を求めて解答欄に記入しなさい。

＜解答欄＞