

新潟大学工学部

プログラム	建築学プログラム
受験番号	

令和5年度
新潟大学工学部第3年次編入学
学 力 試 験

試 験 科 目	専門基礎科目	全3頁 (表紙を除く)
---------	--------	----------------

注意事項

1. この表紙を含め、全ての試験用紙左上の所定欄に受験番号を記入してください。
2. 解答はその問題と同一の試験用紙に記入してください。解答スペースが足りない場合は、「(裏面に続く)」と明記し
たうえで、その用紙の裏に続けて解答してください。

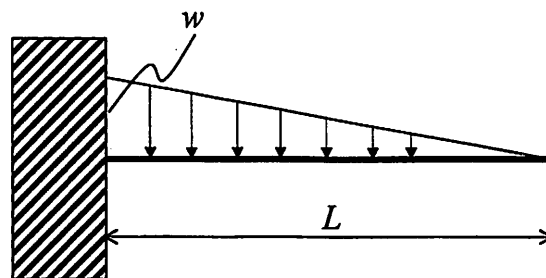
プログラム	建築学プログラム
受験番号	

令和5年度
新潟大学工学部第3年次編入学
学 力 試 験

解答は各問とも必ずこの試験用紙に記入すること

試 験 科 目	専門基礎科目 (建築材料・構造)	1 / 3 頁
---------	------------------	---------

〔I〕下図のような片持ち梁を考える。固定部から梁の先端にかけて、 w から 0 に直線的に変化する分布荷重が作用する。梁の長さは L 、ヤング率は E 、断面二次モーメントは I とする。梁の先端の鉛直変位 u を w, L, I, E で表せ。なお、梁の自重は無視し、せん断変形は考慮しないものとする。



新潟大学工学部

プログラム	建築学プログラム
受験番号	

令和5年度
新潟大学工学部第3年次編入学
学 力 試 験

解答は各問とも必ずこの試験用紙に記入すること

試験科目	専門基礎科目 (建築計画)	2 / 3 頁
------	-----------------	---------

〔Ⅱ〕以下の問に答えよ。解答は各問の下に記入すること。

(1) ケヴィン・ローチ (Kevin Roche) の設計によるオークランド・ミュージアム (Oakland Museum of California) の建築的特徴について述べよ。

(2) 高齢者のグループホーム (認知症対応型共同生活介護) の特徴について述べよ。

(3) 1924年に設立された同潤会について、設立の経緯ならびに住宅史上の意義について述べよ。

プログラム	建築学プログラム
受験番号	

令和5年度
新潟大学工学部第3年次編入学
学 力 試 験

解答は各問とも必ずこの試験用紙に記入すること

試験科目	専門基礎科目 (建築環境工学)	3 / 3 頁
------	-------------------	---------

〔Ⅲ〕以下の間に答えよ。解答は各問の下に記入すること。

(1) 室内空気環境に関する以下の間に答えよ。

①室内の空気を汚染する原因を説明せよ。

②室内空気汚染の程度の指標として、一般に二酸化炭素濃度が用いられる理由を説明せよ。

(2) 真太陽時と中央標準時をそれぞれ説明せよ。

(3) 騒音計のA特性について説明せよ。

(4) 熱貫流率 $K = 2.0 [W/m^2 \cdot K]$ である壁面の室内側表面温度を求めよ。ただし、室温 $\theta_i = 22 [^\circ C]$ 、外気温 $\theta_o = 0 [^\circ C]$ 、室内側総合熱伝達率 $\alpha_i = 10 [W/m^2 \cdot K]$ とする。