

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6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。

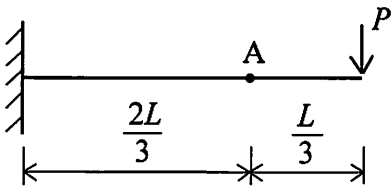
プログラム	建築学 プログラム
受験番号	

令和 6 年度  
新潟大学工学部第 3 年次編入学  
学 力 試 験

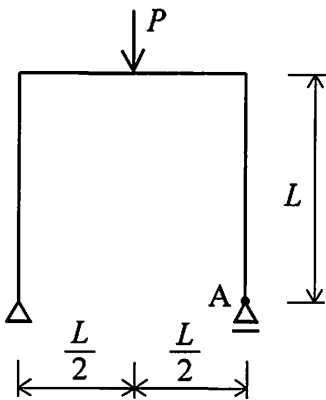
解答は各問とも必ずこの試験用紙に記入すること

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

- 〔I〕以下の問に答えよ。解答は各問の下に記入すること。
- (1) 以下の集中荷重  $P$  が作用した構造物の曲げモーメントによる変形の概略図を問題図に上書きし、点  $A$  の鉛直変位  $\delta_A$  を求めよ。ヤング係数は  $E$ , 断面 2 次モーメントは  $I$  とし、全ての部材で一定とする。自重は無視してよい。



- (2) 以下の集中荷重  $P$  が作用した構造物の曲げモーメントによる変形の概略図を問題図に上書きし、点  $A$  の水平変位  $\delta_A$  を求めよ。ヤング係数は  $E$ , 断面 2 次モーメントは  $I$  とし、全ての部材で一定とする。自重は無視してよい。



- (3) 高強度コンクリートについて説明せよ。

# 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6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) コーポラティブハウスの特徴を説明しなさい。

(2) ヴィチェンツァに建つヴィラ・アルメリコ・カプラ (Villa Almerico-Capra) の設計者とその特徴を説明しなさい。

(3) ル・コルビュジエが提案したモデュロールについて説明しなさい。また、モデュロールを使用した代表的な作品を挙げなさい。

プログラム	建築学プログラム
受験番号	

令和6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〕以下の問に答えよ。解答は各問の下に記入すること。

(1) 遮音における質量則とは何か、および単層壁への垂直入射時の質量則による音響透過損失の特性を述べよ。

(2) ある室の照明計画において、作業面面積  $A = 64 \text{ [m}^2\text{]}$ 、照明率  $U = 0.6$ 、ランプ1つあたりの光束  $F = 3000 \text{ [lm]}$ 、ランプ数  $N = 16 \text{ [本]}$ 、保守率  $m = 0.8$  とするとき、作業面照度を求めよ。

(3) 等時間日影線および日影時間図について説明せよ。

(4) 燃焼器具における開放型および強制給排気型について述べよ。