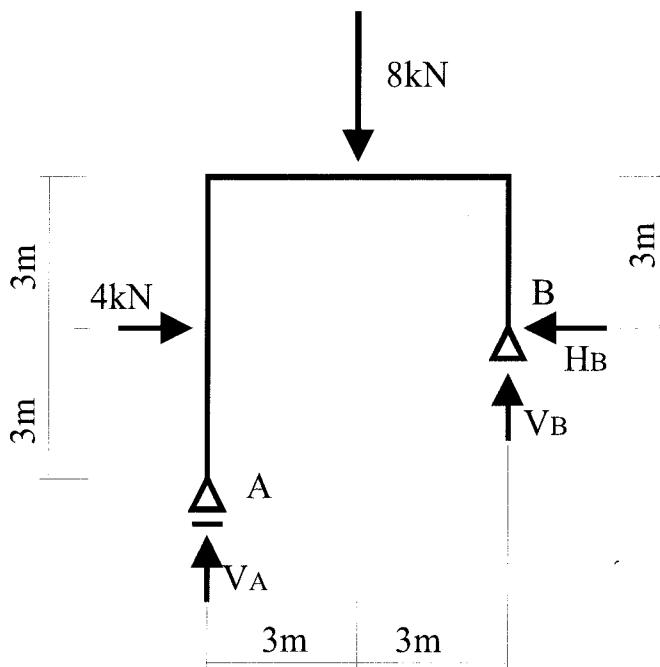


令和7年度 呉工業高等専門学校
編入学試験問題（専門科目：建築学科）

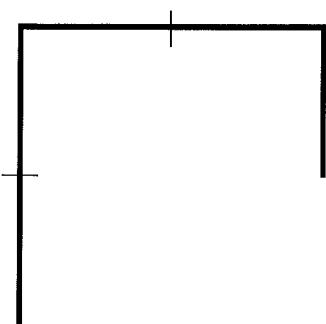
受検番号 _____

氏名 _____

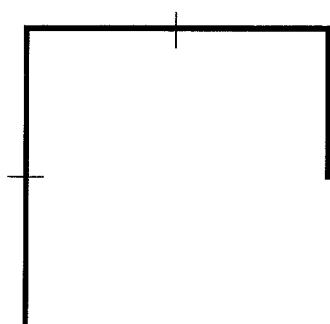
1. 下図に示すラーメンの反力を求め、曲げモーメント図（M 図）、せん断力図（Q 図）、軸力図（N 図）を書きなさい。反力については図中の矢印の向きを正とし、回答欄の（ ）内には反力の向きを示しなさい。また、曲げモーメント図には主要な点の値を記入し、せん断力図には+、-を記入し、軸力は引張を+として記入しなさい。



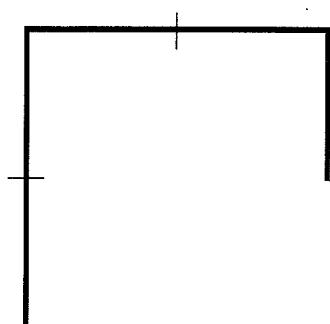
	反力 (kN)
V_A	()
V_B	()
H_B	()



N 図



Q 図

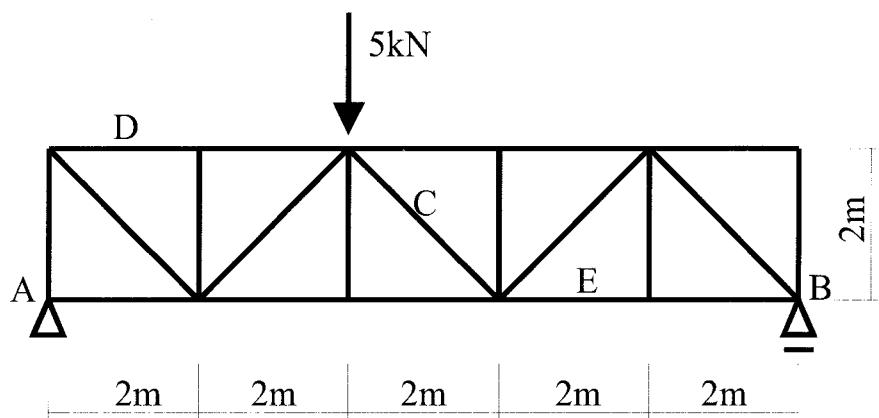


M 図

令和7年度 呉工業高等専門学校
編入学試験問題（専門科目：建築学科）

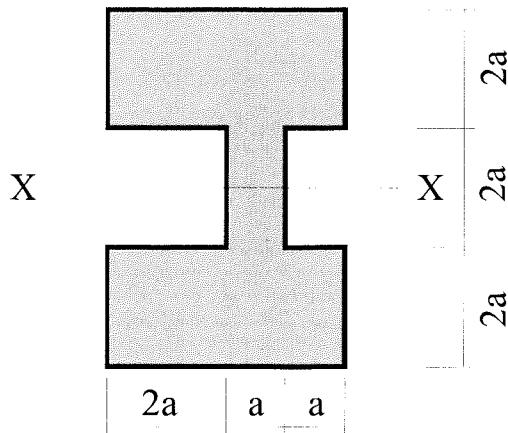
受検番号 _____ 氏名 _____

2. 下図の静定トラスの支点 A, B の支点反力を求め、斜材 C, 上弦材 D, 下弦材 E のそれぞれの軸方向力 N_C , N_D , N_E をそれぞれに単位をつけて解答欄に書きなさい。軸方向力には圧縮、引張の区別を（ ）内に示しなさい。答えに平方根があれば平方根を含んだままの形で答えなさい。また図のトラスのすべての部材の中で、軸方向力が作用しない部材（0 部材）の中央部に●印を記入しなさい。



A 点反力	$V_A =$
B 点反力	$V_B =$
部材 C 軸方向力	$N_C =$ ()
部材 D 軸方向力	$N_D =$ ()
部材 E 軸方向力	$N_E =$ ()

3. 下図の断面の X 軸に関する断面二次モーメントと断面係数を求め、単位とともに回答欄に記入しなさい。図の単位は mm とする。



断面二次モーメント	
断面係数	

**令和 7 年度 岐工業高等専門学校
編入学試験問題（専門科目：建築学科）**

受検番号 _____ 氏名 _____

4. 以下の建物について、最も関係のある用語を用語群から 1 つ選び、番号を [] 内に記入しなさい。

伊勢神宮（三重県）[]

唐招提寺金堂（770 年頃 奈良県）[]

円覚寺舍利殿（15 世紀前半 神奈川県）[]

フィレンツェ大聖堂（1461 年 イタリア）[]

クリスタルパレス（1851 年 イギリス）[]

AT&T ビル（1984 年 アメリカ）[]

【用語群】

- ①禅宗様（唐様） ②神明造 ③万国博覧会 ④大社造
- ⑤ルネサンス ⑥ポストモダン ⑦バウハウス ⑧アールヌーボー
- ⑨ゼツエシオン ⑩和様 ⑪流造 ⑫大仏様（天竺様）

5. 以下の文章の [] に当てはまる語句を書きなさい。

①日射熱を、冬季に快適な室内温度を得るために利用する方法は、2 つある。

[] ソーラーシステムは、建物の形態や材料、窓の位置や大きさを工夫するものである。

[] ソーラーシステムは、送風機や太陽熱温水器などの設備機器を用いて、暖房や給湯に利用する方法である。

②住宅の専用階段は、建築基準法上、幅 75cm 以上、[] 23cm 以下、[] 15cm 以上とすることが決められている。

③建物の影を一定時間間隔でかいた図を [] という。点光源のある方向の光の強さを示す量を [] という。単位は、cd（カンデラ）で表す。

④住宅を新築しようとする世帯が組合をつくり、集合住宅の敷地の購入から企画・設計、管理までを運営する方式を [] という。現在の多くの集合住宅では、構造体と、間取り・内装・設備などの内部仕様を分離して考える [] 方式を採用している。

令和 7 年度 呉工業高等専門学校
編入学試験問題（専門科目：建築学科）

受検番号 _____ 氏名 _____

6. 以下の用語について説明しなさい。

(1) 建物の室内各部に表面結露を生じさせないためには、どうすればよいか答えなさい。

(2) 集合住宅の住戸形式である、フラット型とメゾネット型について、それぞれの利点と欠点を答えなさい。

(3) 小学校の平面計画のユニットプランの一種類である、バッテリー型の概要と特徴について説明しなさい。

(4) 貸事務所の計画時に重要なレンタブル比について、標準的な割合にも触れながら、説明しなさい。