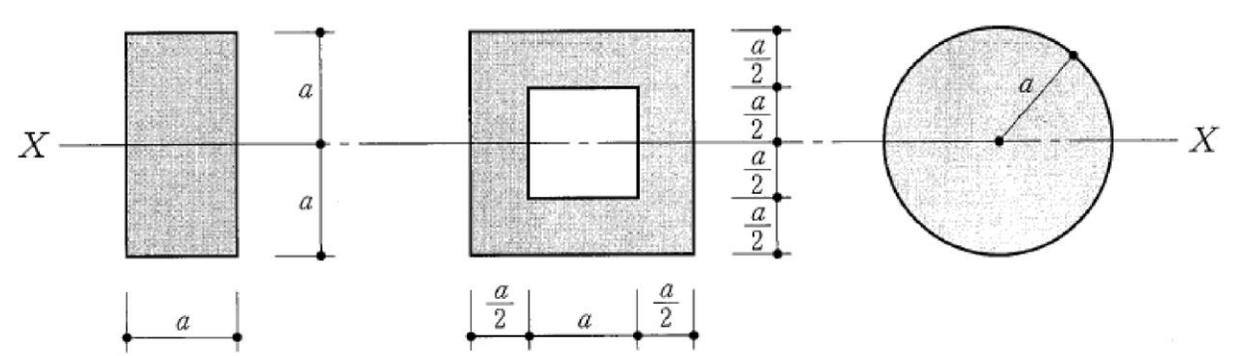
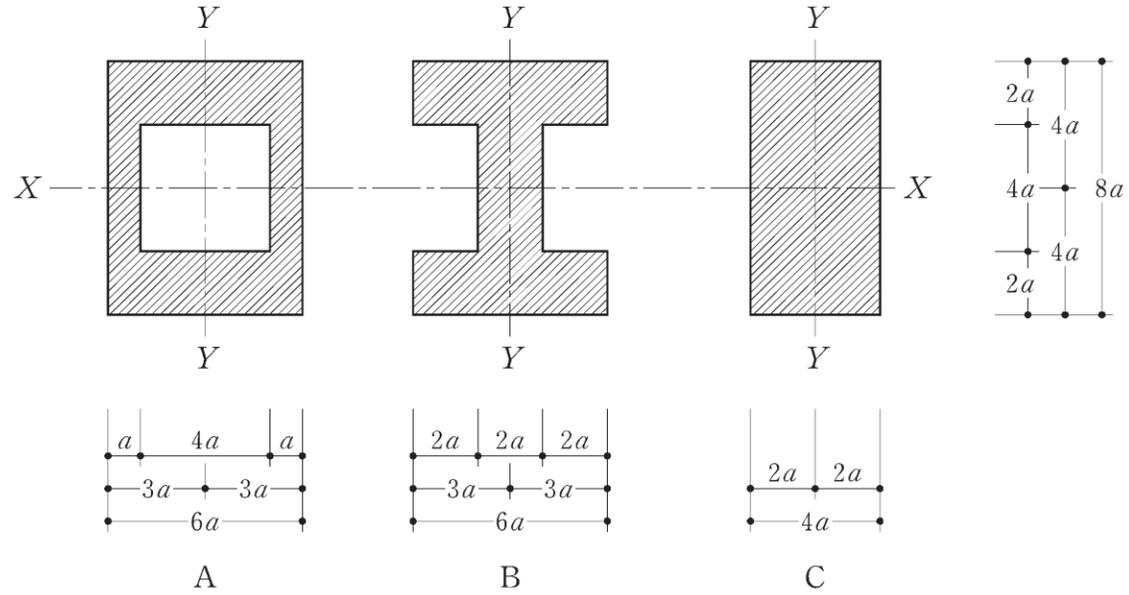


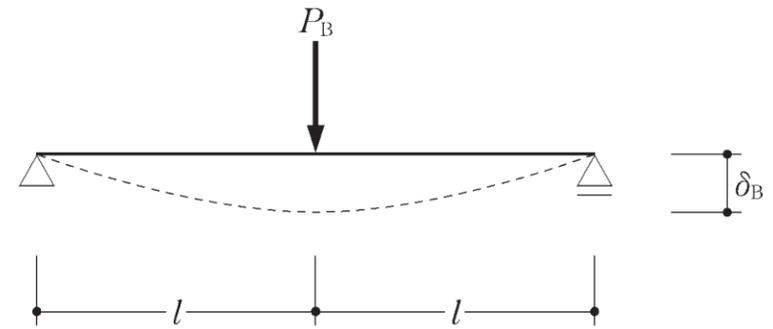
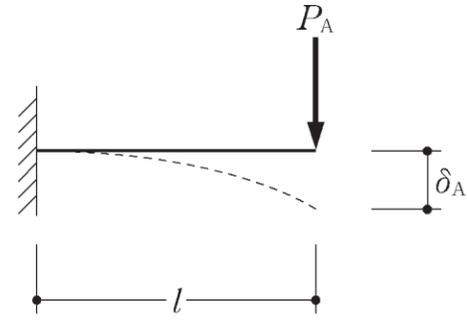
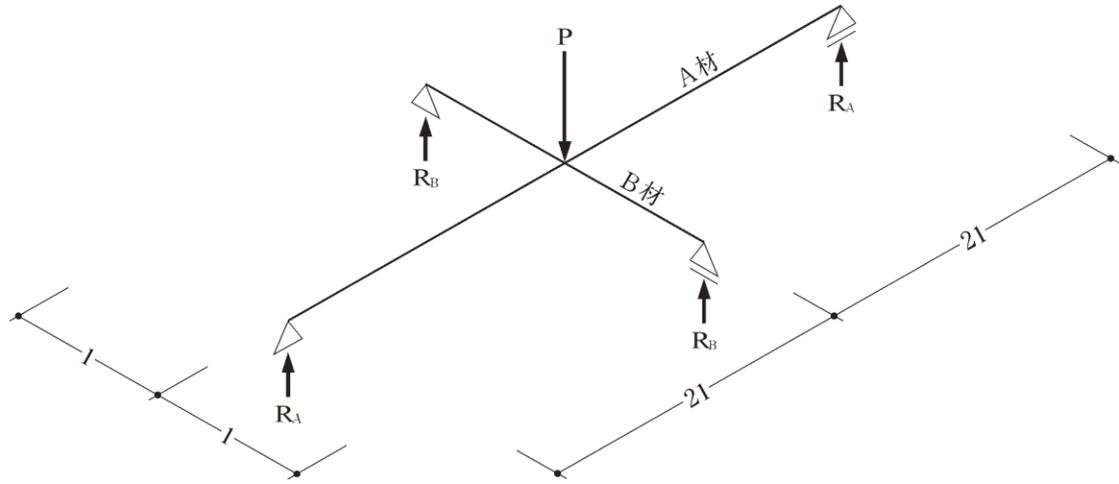
「力学計算塾」

令和6年試験振り返り
講座概要

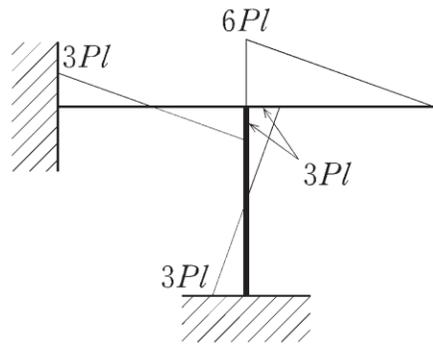
No1 断面二次モーメントI、断面係数Zを求める問題 H27 H20類似



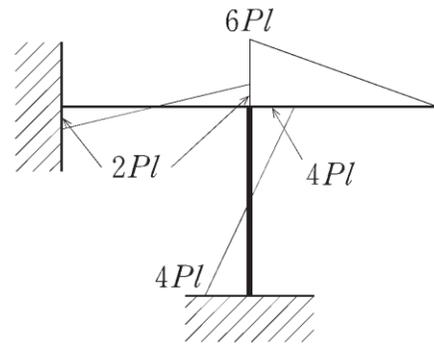
No2 不静定架構の反力を求める問題 初 R2の考え方+片持ち梁の公式



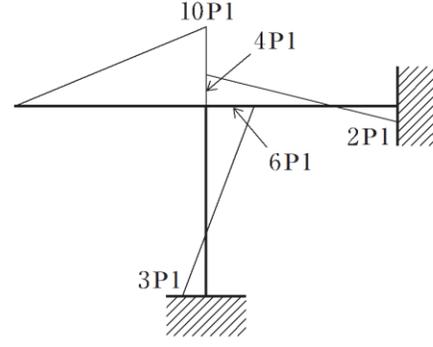
No3 正しい曲げモーメント図を選ぶ問題 R1年、H25年類似



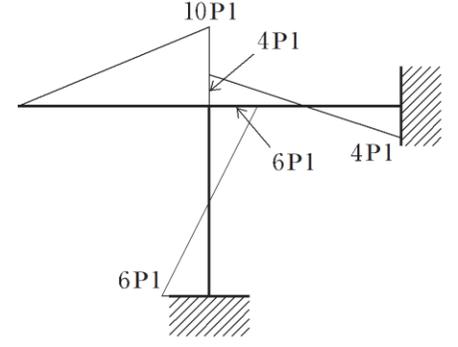
1.



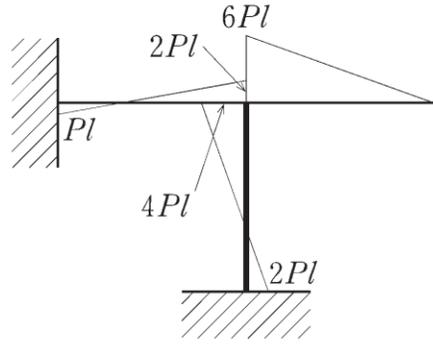
2.



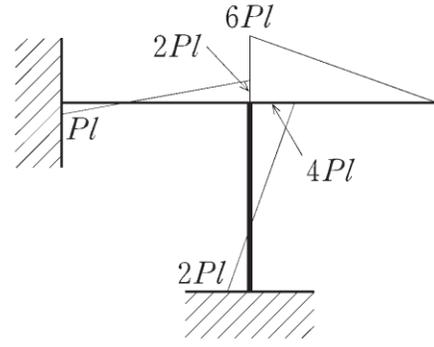
1.



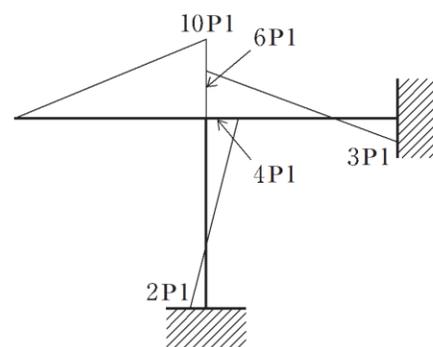
2.



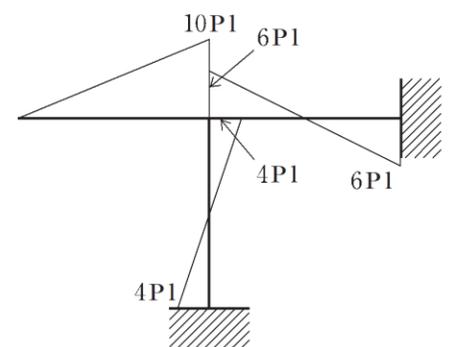
3.



4.

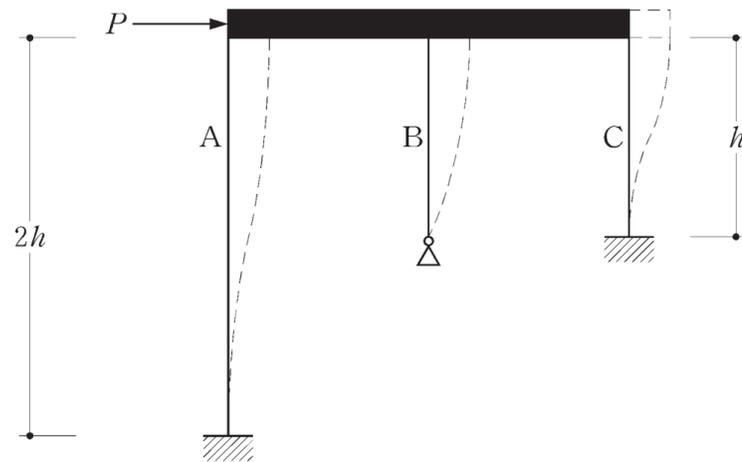
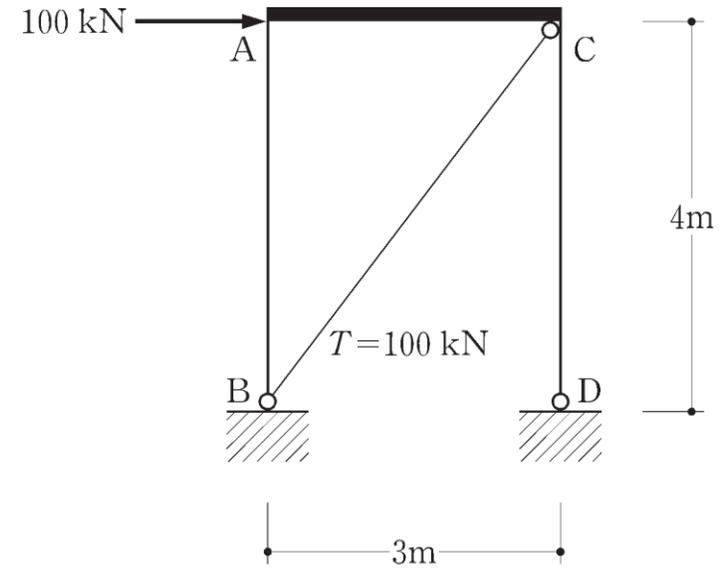
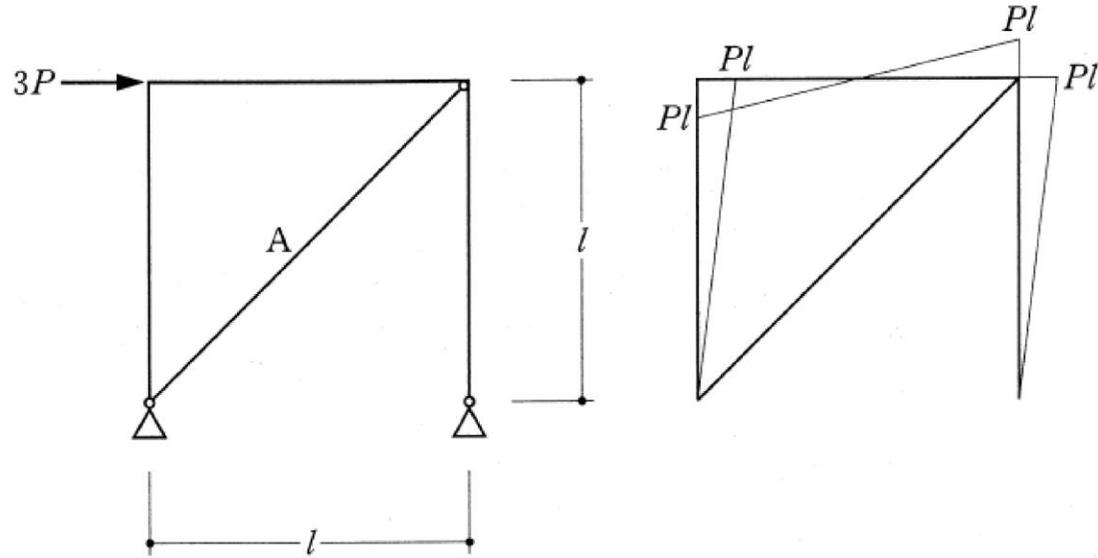


3.

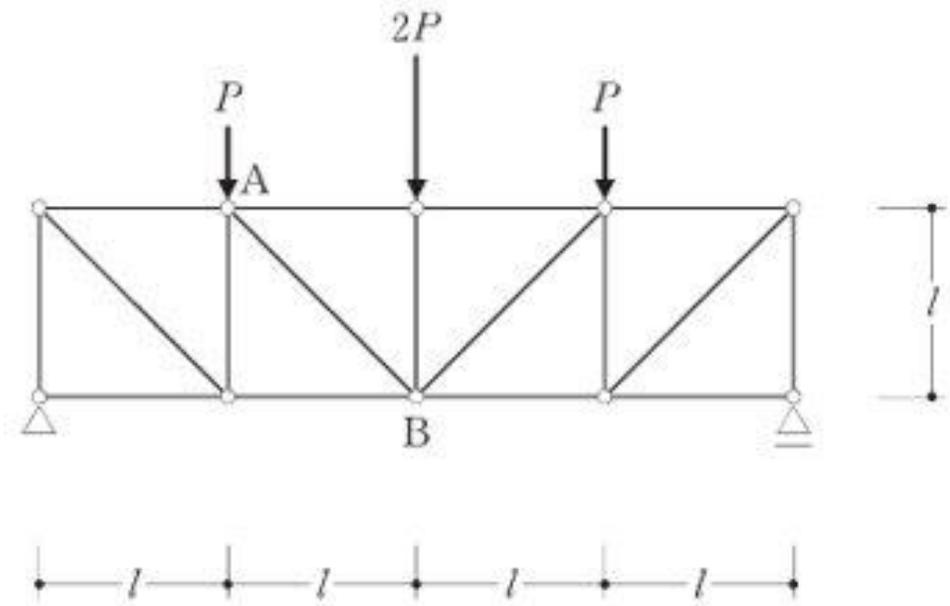
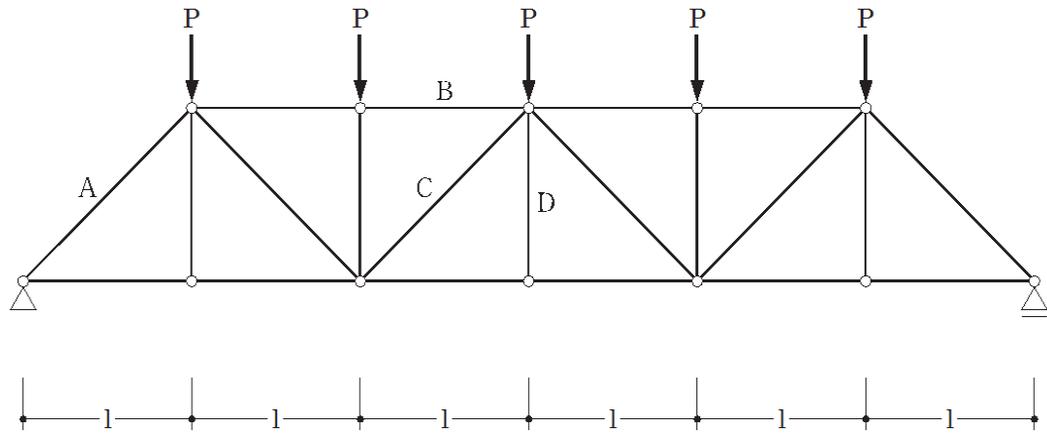


4.

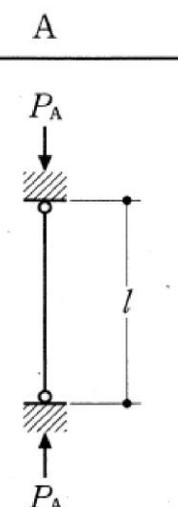
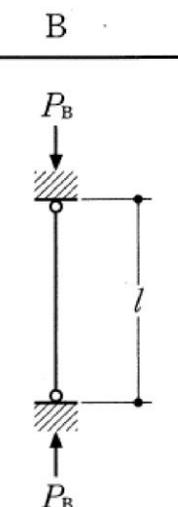
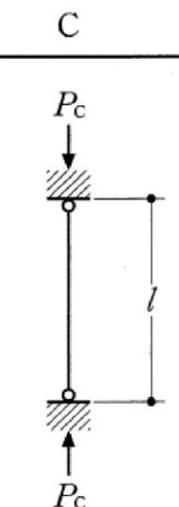
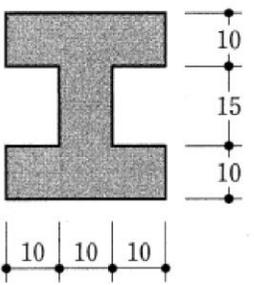
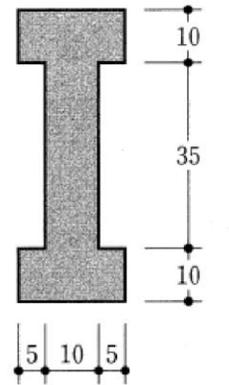
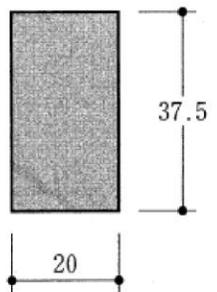
No4 筋交い付きラーメン架構のA点の曲げモーメントを求める問題 H24年、H28年類似+H26年の知識



No5 トラス斜材の軸方向力を求める問題 R02、H29年類似



No6 弾性座屈荷重を求める問題 H21、H24類似

柱	A	B	C
支持条件	 <p>両端ピン (水平移動拘束)</p>	 <p>両端ピン (水平移動拘束)</p>	 <p>両端ピン (水平移動拘束)</p>
断面			

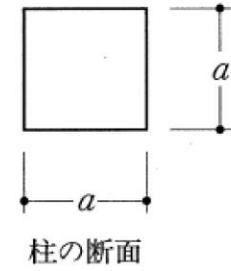
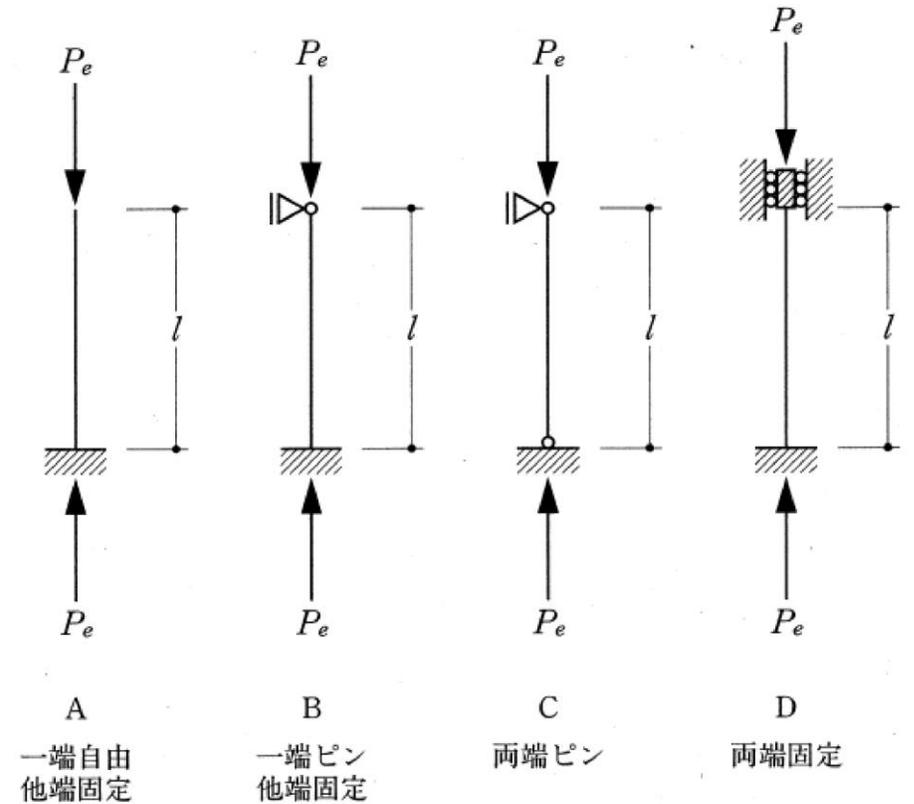


図-1



・令和6年力学問題

No1 断面二次モーメント、断面係数 H27類似

No2 梁のたわみ 初 R2+片持ち梁

No3 正しい曲げモーメント図 R1年以来

No4 筋交い付きラーメン架構 H28年以来

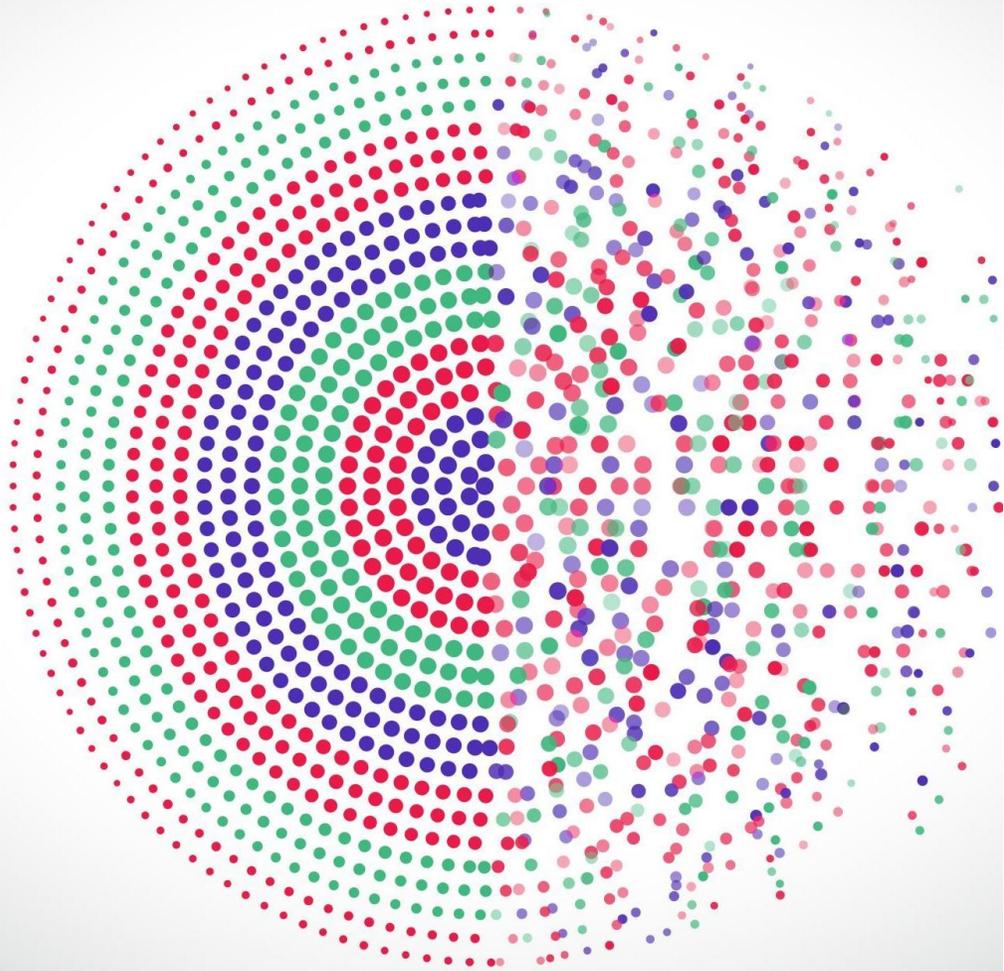
No5 トラス 毎年

No6 弾性座屈荷重 3年ぶり

「力学計算塾 講義内容」

全39回

0. 構造力学基礎—5回
1. 静定架構、静定ラーメン—3回
2. スリーヒンジラーメン—2回
3. トラス—3回
4. 部材の変形—4回
5. 不静定架構—4回
6. 断面の諸性質、応力度—2回
7. 全塑性モーメント—2回
8. 崩壊荷重—3回
9. 弾性座屈荷重—2回
10. 振動—2回
11. アウトプット練習—7回



「毎日10分で学ぶ構造力学基礎」の 講座内容について

- ・一級建築士受験に必要な構造力学基礎を解説します。
- ・3か月で力学問題を解くために必要な基礎知識を学ぶことができます。
- ・インプットだけでなくアウトプット学習も行います。
- ・毎日少しずつ、無理なく構造力学基礎を学ぶことができます。

1. 「単純梁」の応力の求め方

単純梁の応力（曲げモーメント、せん断力、軸方向力）を求めて、応力図を描くことをゴールとします。

講座の構成

- 1.力とモーメント
- 2.反力とは
- 3.力のつり合いとつり合い式
- 4.反力を求める
- 5.切断して応力を求める
- 6.応力図を描く
- 7.単純梁の応力を求めるために必要な数学知識

2. 「トラス」の応力の求め方、トラスの解き方を2つ習得して、出題される問題に合わせた効率の良い解き方で、トラスの応力（軸方向力）を求めることをゴールとします。

講座の構成

- 1.トラスとは
- 2.トラスの種類
- 3.トラスの解き方（切断法）
- 4.トラスの解き方（節点法）
- 5.トラスを解くために必要な数学知識

3. 「スリーヒンジラーメン」の応力の求め方

スリーヒンジラーメンの応力（曲げモーメント、せん断力、軸方向力）を求めて、応力図を描くことをゴールとします。スリーヒンジラーメンを習得することで静定ラーメンの問題も解けるようになります。

講座の構成

1. 単純梁の応力の求め方（復習）
2. スリーヒンジラーメンとは
3. 反力を求める
4. 切断して応力を求める
5. 応力図を描く
6. 静定ラーメン

4. 「断面の性質と応力度」

断面の図心、断面二次モーメントを求めること、部材断面に生じる応力度（垂直応力度、曲げ応力度、せん断応力度）を求めることをゴールとします。本試験に出題される任意形状の図心、断面二次モーメントを求めるようになります。また、軸力と曲げモーメントの両方が作用する場合の、応力度の組み合わせ問題を解けるようになります。

講座の構成

1. 断面一次モーメントと図心
2. 断面二次モーメント
3. 軸方向力による応力度
4. 曲げモーメントによる応力度
5. せん断力による応力度