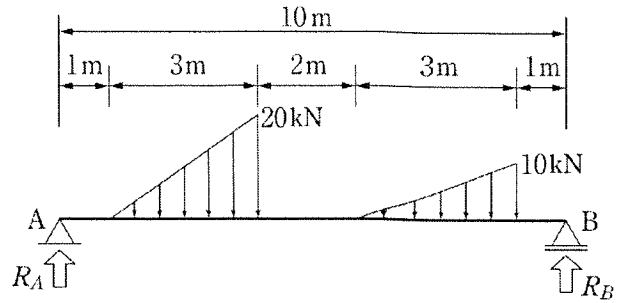


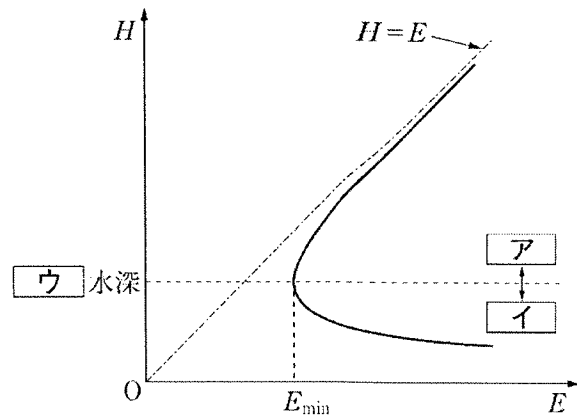
〔 例題 10 〕 図のように、長さ10mの単純梁 AB に荷重の最大値が20kNと10kNの二つの等変分布荷重が同時に作用するとき、支点 A における鉛直反力  $R_A$  の大きさはいくらか。

1. 22kN
2. 24kN
3. 25kN
4. 26kN
5. 28kN



〔 例題 11 〕 図の曲線は、長方形断面開水路の等流の流れにおいて、流量を一定としたときの、水深  $H$  と比エネルギー  $E$  の関係を表している。図のア～ウに当てはまるものをいずれも正しく挙げているのはどれか。

- |    | ア  | イ  | ウ  |
|----|----|----|----|
| 1. | 射流 | 常流 | 限界 |
| 2. | 射流 | 常流 | 交代 |
| 3. | 射流 | 常流 | 相対 |
| 4. | 常流 | 射流 | 限界 |
| 5. | 常流 | 射流 | 交代 |



|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 大学卒業程度 | 専門試験（択一式） | 職種：総合土木 |
|--------|-----------|---------|

〔 例題 12 〕 設計速度が40km/hの道路（A）と、設計速度が60km/hの道路（B）を比較したとき、①～④の値について、自動車安全に走行できる道路構造であるために取り得る値の大小関係の組合せとして妥当なのはどれか。

- ①平面曲線（円曲線）の最小曲線半径 [m]
- ②平面曲線（円曲線）の最小曲線長 [m]
- ③最大縦断勾配 [%]
- ④制動停止視距の最小値 [m]

|    | ①     | ②     | ③     | ④     |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 1. | A > B | A > B | A > B | A < B |
| 2. | A > B | A < B | A < B | A > B |
| 3. | A < B | A > B | A < B | A < B |
| 4. | A < B | A < B | A > B | A < B |
| 5. | A < B | A < B | A < B | A > B |

〔 例題 13 〕 換地に関する記述A～Cの正誤の組合せとして正しいのはどれか。

- A. 換地制度は、工事前の区画の土地（従前の土地）に対し、これに対応するものとして定められた工事後の区画の土地（換地）を法律上同一のものと見なし、その間の権利の帰属関係を一挙に確定する法律手段である。
- B. 換地処分は、土地改良法の立法目的に則して設けられた、土地改良事業を適正かつ円滑に実施するための特別の法律手段である。土地改良法に基づいて行う土地改良事業においては、工事により区画形状が変更される事業だけでなく、用水路、排水路等の線的工事のみの事業においても、換地処分が適用される。
- C. 土地改良法の換地処分には、農用地だけでなく非農用地も取り扱える仕組みが用意されており、事業地区内に「非農用地として工事を施行する区域」として非農用地区域を設け、そこに換地を受けた土地については、農用地以外の用途に利用できるようにしている。

|    | A | B | C |
|----|---|---|---|
| 1. | 正 | 正 | 誤 |
| 2. | 正 | 誤 | 正 |
| 3. | 誤 | 正 | 正 |
| 4. | 誤 | 正 | 誤 |
| 5. | 誤 | 誤 | 正 |