

2級損害保険登録鑑定人

建築

試験問題用紙

(2025年7月)

注意事項

1. 試験責任者の指示があるまで開かないでください。
2. 解答用紙は試験問題用紙の最初の頁に入っています。試験開始の合図があったら解答用紙があることを確認してください。解答用紙がない場合は直ちに申し出てください。
3. 解答用紙には受験番号、氏名、受験地を必ず記入してください。
受験番号は6桁の数字を左の欄から順に正確に記入し、その数字と同じ箇所をマークしてください。記入漏れや間違った内容をマーク・記入すると採点ができませんので、解答した内容はすべて無効(得点なし)となります。また、解答を解答用紙以外に記入しても無効となります。
4. 解答はすべて解答用紙に記入し、解答用紙のみ提出してください。問題用紙は持ち帰って結構です。
5. 解答は正誤式・選択式の場合は、解答用紙の該当する問題の解答欄をぬりつぶしてください。記述式の場合は、解答用紙の該当する問題の解答欄に解答を楷書で記入してください。
6. 選択式の問題で1つの問題に指定数を超えるマークをつけた場合、その問題は超過した解答数に応じて減点または0点となります。
7. HBの鉛筆またはHBの芯を用いたシャープペンシルを使用してください。HBの鉛筆またはHBの芯を用いたシャープペンシル以外(万年筆、ボールペン、サインペン、色鉛筆等)は使用不可です。
8. 訂正する場合は、プラスチック製の消しゴムで完全に消してください。消し方が不十分な場合には解答が正しく読み取れないことがあります。修正液等、プラスチック製消しゴム以外は使用不可です。
9. 解答用紙の読み取りは機械処理をしますので、折り曲げたり、汚したり、記入欄以外の余白および裏面には何も記入しないでください。
10. カンニング等の不正行為があったと認められた場合は、当該試験は不合格とし、原則としてその場で試験の中止と退室を指示され、それ以降の受験はできなくなります。
11. トイレや急な体調不良等を含め、一旦退席された場合の再入室はできませんので、ご注意ください。
12. 試験時間は正味50分です。
13. 試験問題の内容に関する質問は、いっさい受け付けません。
14. 試験時間中の私語は禁止します。
15. 資料等の使用はいっさい認められませんので、筆記用具、電卓以外はすべてしまってください。
16. 試験時間中は、携帯電話・スマートフォン・ウェアラブル端末等の通信機能・記憶機能を有する機器の使用は、時計として使用することを含めていっさい認められませんので、あらかじめ電源を切っておいてください。
17. 「受験票」および「写真が貼付されている公的本人確認書類」は机の上の見やすいところに置いてください。
18. 問題用紙、解答用紙の印刷に乱丁・落丁があれば申し出てください。

マークシート方式による正誤式、選択式または記述式の問題です。解答は問題に応じて解答用紙の該当するマークを塗りつぶすか、または楷書で解答欄へ記入してください。

【問題 1】

次の 1～6 の記述は、建築法規について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ答えてください。

なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。

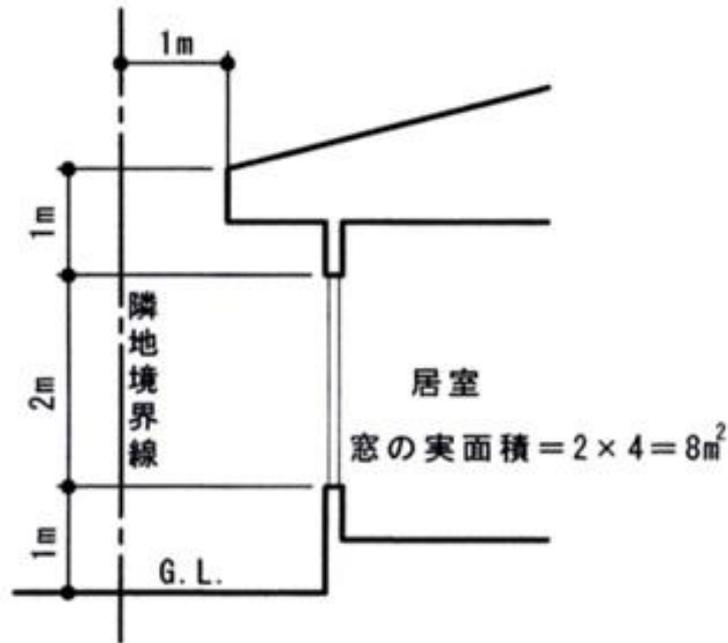
1. 集会場における客用の屋内階段は、幅 140 cm以上、けあげ 20cm 以下、踏面 24 cm以上としなければならない。
2. 高さが 4 mを超える広告塔を築造する場合には、確認済証の交付を受けなければならない。
3. 田園住居地域内では、小学校・中学校・高等学校・大学を建築することができる。
4. 建築面積は、建築物の地階で地盤面から突き出している部分が 1.2mの場合、算入しない。
5. 耐火建築物である延べ面積 1000 m²の 3 階建の百貨店は、3 階部分の床面積の合計が 300 m²の場合、内装制限を受けない。
6. 「建設業法」上、工事の金額や建築物などの規模にかかわらず、建設業を営むためには、国土交通大臣または都道府県知事の許可を受けなければならない。

【問題2】

建築基準法上、下図のような第一種住居地域内にある住宅において、居住のための居室の採光に関する採光補正係数および居室の採光上有効な窓面積について、最も適切な値を下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。

数値が小数点以下となる場合は、小数点以下2桁目を四捨五入し、小数点以下1桁まで求めてください。

なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。



1. 採光補正係数

《選択肢》

ア. 1.6	イ. 3.0	ウ. 4.6
--------	--------	--------

2. 居室の採光上有効な窓面積

《選択肢》

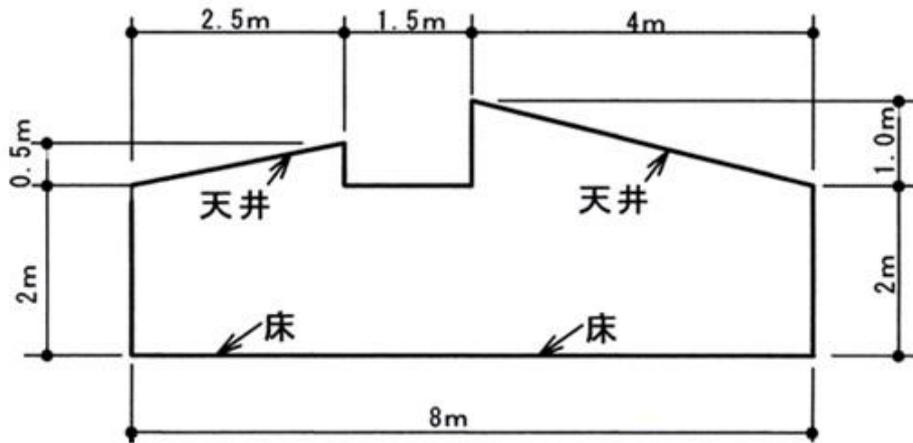
ア. 9.6 m ²	イ. 12.8 m ²	ウ. 24 m ²
-----------------------	------------------------	----------------------

【問題3】

下図のような張り間方向の断面をもつ居室（けた行方向は同形）について、建築基準法上の天井の高さを求め、その数値を解答用紙に記入してください。

数値が小数点以下となるときは、小数点以下3桁目を四捨五入し、小数点以下2桁まで求めてください。

なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。



【問題4】

次の1～6の記述は、建築物の給排水・衛生設備について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ教えてください。

なお、本問題は、「衛生・防災設備」（文部科学省）に準拠しています。

1. 水道水の水質基準のうち、pH値は、5.8以上8.6以下とされている。
2. 水撃作用が発生するおそれのある配管には、ウォーターハンマ防止にバキュームブレーカを取り付ける。
3. 衛生設備工事の弁類で、逃がし弁は、水や蒸気などの流体に含まれる金属くず、砂などのゴミを除去するためのものである。
4. 排水ますは、敷地排水管の起点・合流点や直管が長い場合に管径の200倍を超えない範囲で設置する。
5. 通気立て管の下部は、管径を縮小せずに最低位の排水横枝管より高い位置で、排水立て管に45°の角度で接続する。
6. 中・大型合併処理浄化槽は、処理対象人員が51人以上の浄化槽であり、処理方式には、分離接触ばっ気方式、嫌気ろ床接触ばっ気方式、および脱窒ろ床接触ばっ気方式がある。

【問題5】

次の1～5の記述は、建築物の防災、避難、消火設備およびガス設備について述べたものです。□に当てはまる最も適切なものを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を答えてください。

なお、本問題は、「衛生・防災設備」（文部科学省）および「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。

1. □ **1** 設備は、水と消火薬剤を混合させ、専用のヘッドから空気とともに放出して引火性液体の表面被膜や冷却効果（作用）などにより有効に消火するものであり、道路、駐車場、自動車整備場、飛行機の格納庫などに設置することが義務付けられている。

《選択肢》

ア. 不活性ガス消火 イ. 泡消火 ウ. 粉末消火

2. ガス器具の分類で □ **2** 形機器は、屋外から取り入れた空気により燃焼し、屋外へ燃焼排ガスを捨てる機器である。

《選択肢》

ア. 開放燃焼 イ. 半密閉燃焼 ウ. 密閉燃焼

3. 長屋や共同住宅の各戸の界壁、学校・病院・ホテルなどの防火上主要な間仕切壁については □ **3** とし、小屋裏または天井裏に達するようにする規定がある。

《選択肢》

ア. 防火構造 イ. 耐火構造 ウ. 準耐火構造

4. 誘導灯・誘導標識の非常電源は蓄電池設備で、原則 □ **4** 分間以上点灯できる容量が必要である。

《選択肢》

ア. 5 イ. 10 ウ. 20

5. 不特定多数の人を収容する大規模な特殊建築物などの排煙設備は、不燃性の間仕切壁や垂れ壁などの防煙壁によって、□ **5** m²以内となるように区画された部分ごとに排煙口を設け、自然排煙もしくは機械排煙とする。

《選択肢》

ア. 500 イ. 1000 ウ. 1500

【問題6】

次の1～5の記述は、建築環境について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ答えてください。

なお、本問題は、「設備計画」（文部科学省）に準拠しています。

1. 湿度を表す絶対湿度とは、湿り空気 1 m^3 の中に含まれる水分の重量である。
2. 自然換気を行う場合、その地域の冬季の最多風向に合わせた方位に給気のための開口部を設けるのがよい。
3. 一般に建築材料は、単位面積当たりの密度（面密度という）が大きいほど遮音効果が大きい。
4. 降雨による流出量は、河川および下水道の計画にきわめて重要な資料となり、その流出量は流出係数によって知ることができ、都市における最も立て込んだ地域の流出係数は $0.7 \sim 0.9$ である。
5. 音の進行方向に垂直な 1 m^2 の平面を1秒間に通過する音のエネルギーを、音の強さ $[\text{W}/\text{m}^2]$ といい、音の強さとデシベル $[\text{dB}]$ の関係は $10^{-6} [\text{W}/\text{m}^2]$ の場合は、 $60 [\text{dB}]$ である。

【問題7】

次の1～5の記述は、各構造の建築材料について述べたものです。□に当てはまる最も適切なものを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。
 なお、本問題は、「建築構造」（実教出版社）に準拠しています。

1. 木構造に用いられる下図の接合金物は、□1である。



《選択肢》

ア. アンカーボルト イ. ホールダウン金物 ウ. 羽子板ボルト

2. 木構造の屋根の下図Aの部材は、□2である。



《選択肢》

ア. 鼻隠 イ. 広小舞 ウ. 破風板

3. 下図は、コンクリートの **3** 試験である。



《選択肢》

ア. 膨張率

イ. スランプフロー

ウ. スランプ

4. 鋼構造で大梁と小梁の接合に用いる下図の部材Bは、 **4** である。



《選択肢》

ア. ダイアフラム

イ. スチフナー

ウ. ガゼットプレート

5. 鋼構造の接合に用いるボルトのうち、トルシア形高力ボルトは **5** である。

《選択肢》

ア.



イ.



ウ.



【問題 8】

次の 1～8 の記述は、木構造について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ答えてください。

なお、本問題は、「建築構造」(実教出版社)に準拠しています。

1. 2階建住宅の土台は、耐久性を考慮して 12cm 角のヒノキ材を用いた。
2. 2階建住宅の胴差は、べいまつとし、幅は柱の同寸で、せいを梁間の $\frac{1}{10}$ とした。
3. 耐力壁の断面 3 cm × 9 cm の筋かい端部の接合金物として、筋かいプレート (1.6t) を用いた。
4. 1階床組の構成材であるきわ根太は、土台側面で根太を支える部材である。
5. ろくびさしは、持出し板を柱などの側面に釘打ちし、野地板・鼻隠・軒天井を取り付けた洋風のひさしである。
6. 桁の継手は腰掛けかま継ぎなどを用い、その接合部は柱心から 15 cm 程度の位置とした。
7. 木造建築で大きな空間の梁は、木材で構成された立体トラスでは不可能なので、鉄骨を併用した。
8. 外壁に用いる発泡プラスチック断熱材は、壁体内の柱と内壁仕上げ材との間に配置した。

【問題9】

次の1～9の記述は、鉄筋コンクリート構造について述べたものです。その内容が最も適切なものを3つ選び、その番号を答えてください。

なお、本問題は、「建築構造」（実教出版社）に準拠しています。

1. 周辺固定の長方形スラブでは、引張力を考慮して短辺・長辺とも全幅において、周辺部は下側に、中央部では上側に配筋した。
2. 細骨材の材料の1つである海砂を用いるに当たり、塩分濃度を確認した。
3. 異形鉄筋の間隔は、①鉄筋径の数値の1.5倍 ②粗骨材最大寸法の1.25倍 ③25mmのうち、最も大きい数値とした。
4. 梁出隅部分のフックで、D16の鉄筋を折曲げ角度180°折曲げ内法直径を2dとした（dは呼び名に用いた数値とする）。
5. テラゾー塗の床仕上げは、色彩が豊かで美しいが、傷がつきやすく表面の光沢が消えやすいので利用されることが少ない。
6. 柱にスパイラル筋を用いた場合、フックがある帯筋と比較して、コンクリートのはらみをおさえ、強度は大きいですが、粘り強さは劣る。
7. 屋根に用いるシート防水は、数層のアスファルトシートを溶融したアスファルトで張り重ねて防水層を形成する。
8. 大梁・小梁は、スラブと一体化するが、梁せいの高さにはスラブ厚を含む。
9. 摩擦杭は、杭先端を硬い地盤に打ち込み接触面の摩擦力で支えるので、比較的硬い地盤が浅い位置で用いた。

【問題 10】

次の1～5の記述は、鋼構造について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ教えてください。

なお、本問題は、「建築構造」(実教出版社)に準拠しています。

1. 高力ボルト接合では、接合面の摩擦力の低下を防ぐために、錆止め塗装を行う。
2. 柱は、荷重や外力によって生じる軸方向力・曲げモーメント・せん断力に耐えられるものとする。
3. 折返し階段や直階段の側桁には鋼板やしま鋼板が、踏板には鋼板の上に軽量コンクリートを打ち込んだものを用いる。
4. 鋼管と鋼管の継手は、材端と材端を突合せて前面隅肉溶接とすることが多い。
5. 大梁と柱の接合では、建築物中央部では柱中心と梁中心を、外周部では柱外縁に梁のフランジの外縁を合せることが多い。

【問題 11】

次の1～3の記述は、単位の換算について述べたものです。□に当てはまる最も適切なものを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。

なお、本問題は、「建築構造設計」(実教出版社)および「設備計画」(文部科学省)に準拠しています。

1. 地球上における質量 30kg のおもりが梁に垂直に架かっている時、重力加速度を 9.81m/s^2 とすると、□ **1** の荷重となる。

《選択肢》

ア. 294.3 N

イ. 294.3 kN

ウ. 3.06 kN

2. 力のモーメント $4\text{kN}\cdot\text{m}$ は、□ **2** $\text{N}\cdot\text{mm}$ である。

《選択肢》

ア. 0.4

イ. 4.0

ウ. 4×10^6

3. 特定建築物において、建築物衛生法に定められている二酸化炭素の空気中の含有率は 1000ppm 以下に定められ、パーセントで表示すると □ **3** %以下となる。参考として、 1ppm は「100 万分の 1」という割合を表す。

《選択肢》

ア. 0.01

イ. 0.1

ウ. 1

【問題 12】

次の1～5の記述は、新しい建築構造の耐震・耐風や合理性などについて述べたものです。□に当てはまる最も適切なものを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。

なお、本問題は、「建築構造」（実教出版社）に準拠しています。

1. 木構造では、貫を5本以上用いて、これに□1を左右2本の柱と横架材に合わせて取り付け、耐震や耐風性能を確保することが可能になる。

《選択肢》

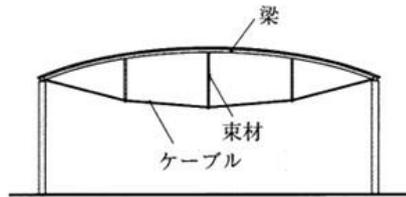
ア. 筋かい イ. 落とし込み板 ウ. 構造用面材

2. 鉄筋コンクリート構造では、耐震補強をする場合、既存の柱の外周に□2を入れた鉄筋コンクリートや鋼板等を柱に巻き付けて、変形性能を改善する方法がある。

《選択肢》

ア. 溶接閉鎖形幅止め筋 イ. 溶接閉鎖形帯筋 ウ. 溶接閉鎖形配力筋

3. 鋼構造において、下図のように鋼製の梁部材に緊結したケーブルと束材で梁部材に大きな曲げモーメントを生じさせないようにした□3は、小さな断面の部材でも大きなスパンを支持できる。



《選択肢》

ア. 吊構造 イ. ノンストレス構造 ウ. 張弦梁構造

4. 鋼構造で用いる制震（制振）技術には、地震や強風のエネルギーを吸収するダンパーを建築物に組み込む装置として、ブレース型ダンパー、壁型ダンパー、□4などがある。

《選択肢》

ア. 火打ち型ダンパー イ. 間柱型ダンパー ウ. 層型ダンパー

5. 複数の構造を組み合わせて躯体とする□5は、構造を組み合わせることにより、比較的少ない材料でも建築物に耐力をもたせることができ、工期の短縮が可能になるなど合理的な構造となる。

《選択肢》

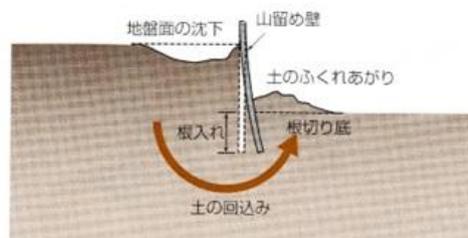
ア. 鉄骨鉄筋コンクリート構造 イ. 複構造 ウ. 混合構造

【問題 13】

次の1～9の記述は、建築施工について述べたものです。その内容が正しいものには○で、誤っているものには×で、それぞれ教えてください。

なお、本問題は、「建築施工」（実教出版社）に準拠しています。

1. スクリューウエイト貫入試験は、一戸建住宅を施工する場合、宅地調査のほとんどに実施される。
2. 気温の高い時期には熱中症が多発するため、対策として、工事当日の暑さ指数を測定し、28℃を超えると嚴重警戒レベルとなる。
3. 下図のような軟弱な地盤などにおいて、山留め壁の根入れが浅い場合に山留め壁背後の土が根切り側へ回込み、根切り底面がふくれあがる現象をボイリングという。



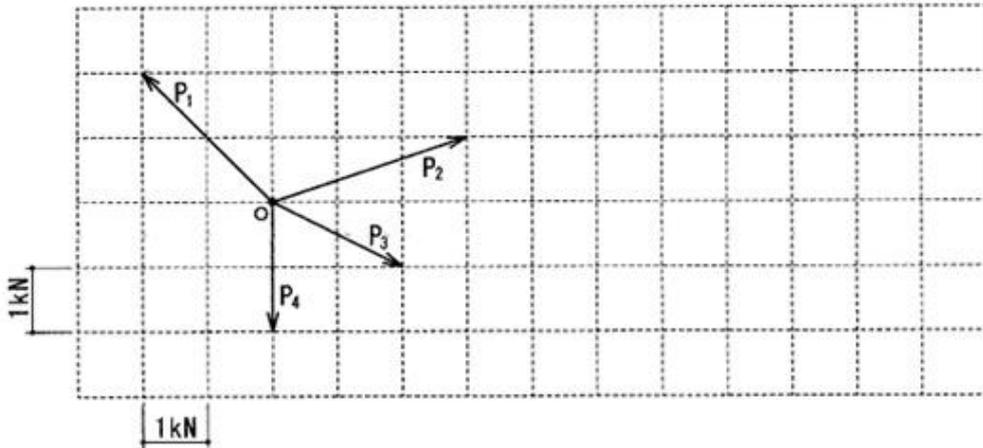
4. 木構造では、各部材の墨付けの順序として、土台の墨付けを行い、次に柱の墨付け、次に桁・胴差・梁の墨付け、次に小屋梁の墨付け順となる。
5. 枠組壁工法（木造枠組壁構法）では、釘による緊結法が部位ごとに定められ、釘打ち記号として、「3-CN65 T」と示されている場合の「T」は、釘の打ち方として、平打ちを示している。
6. 鉄筋コンクリート構造の型枠工事に用いる木製の堰板は、コンクリートの硬化不良を防ぐため、長期間、直射日光にさらさないように保管する。
7. 鉄筋コンクリート構造のコンクリート工事では、型枠をはずしたコンクリート面に不良箇所が発見された場合、軽微なものはその状態のままとし、不良箇所が大きな場合はセメントペースト・モルタルの塗付け、充填を行う。
8. 鋼構造で用いる高力ボルト摩擦接合では、摩擦面をしっかりと密着させることを目的として、一次締付けを行い、その締付け力は、最終的に与える力の $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{3}$ 程度とする。
9. 工事完了後4日以内に、施工者は建築主事などに完了検査を申請し、検査済証の交付を受けなければならない。

【問題 14】

下図における合力Rと分力 P_x の大きさについて、最も適切なものを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。

なお、本問題は、「建築構造設計」（実教出版社）に準拠しています。

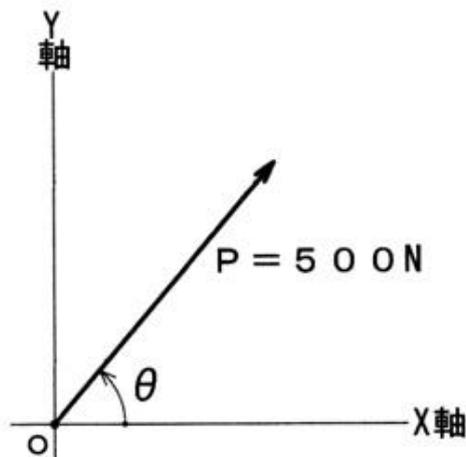
1. 下図のようなO点に働く4つの力 P_1 、 P_2 、 P_3 、 P_4 の合力Rの大きさ



《選択肢》

- ア. 水平に右向き 3 kN イ. 水平に左向き 3 kN ウ. 垂直に上向き 4 kN

2. 下図のようなO点に働き、任意の角度 θ の力Pを直行するX、Y軸に分解する場合、 $\theta = 60^\circ$ とするときのX軸上の分力 P_x の大きさ



《選択肢》

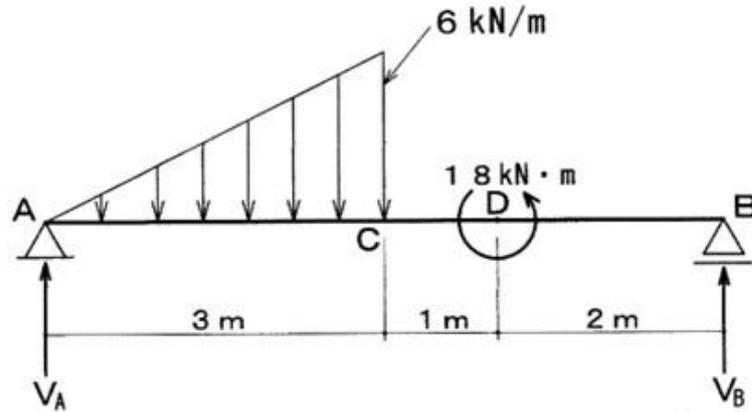
- ア. 250 N イ. $250\sqrt{3}$ N ウ. $\frac{500}{\sqrt{3}}$ N

【問題 15】

下図のような等変分布荷重とモーメント荷重が作用する単純梁について、最も適切な反力 V_A の大きさ、最大曲げモーメントになるA点からの距離又は区間L、最大曲げモーメント M_{MAX} の大きさを下の選択肢からそれぞれ1つずつ選び、その記号を教えてください。

ただし、曲げモーメントは時計回りを「+」とします。

なお、本問題は、「建築構造設計」(実教出版社)に準拠しています。



1. 反力 V_A の大きさ

《選択肢》

ア. 3kN	イ. 9kN	ウ. 12kN
--------	--------	---------

2. 最大曲げモーメントになるA点からの距離又は区間L

《選択肢》

ア. 3.5m	イ. 4m	ウ. 3m～4m
---------	-------	----------

3. 最大曲げモーメント M_{MAX} の大きさ

《選択肢》

ア. 18kN·m	イ. 27kN·m	ウ. 54kN·m
-----------	-----------	-----------

<MEMO>

<MEMO>