

# 1級損害保険登録鑑定人

建築

試験問題用紙

(2025年1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。

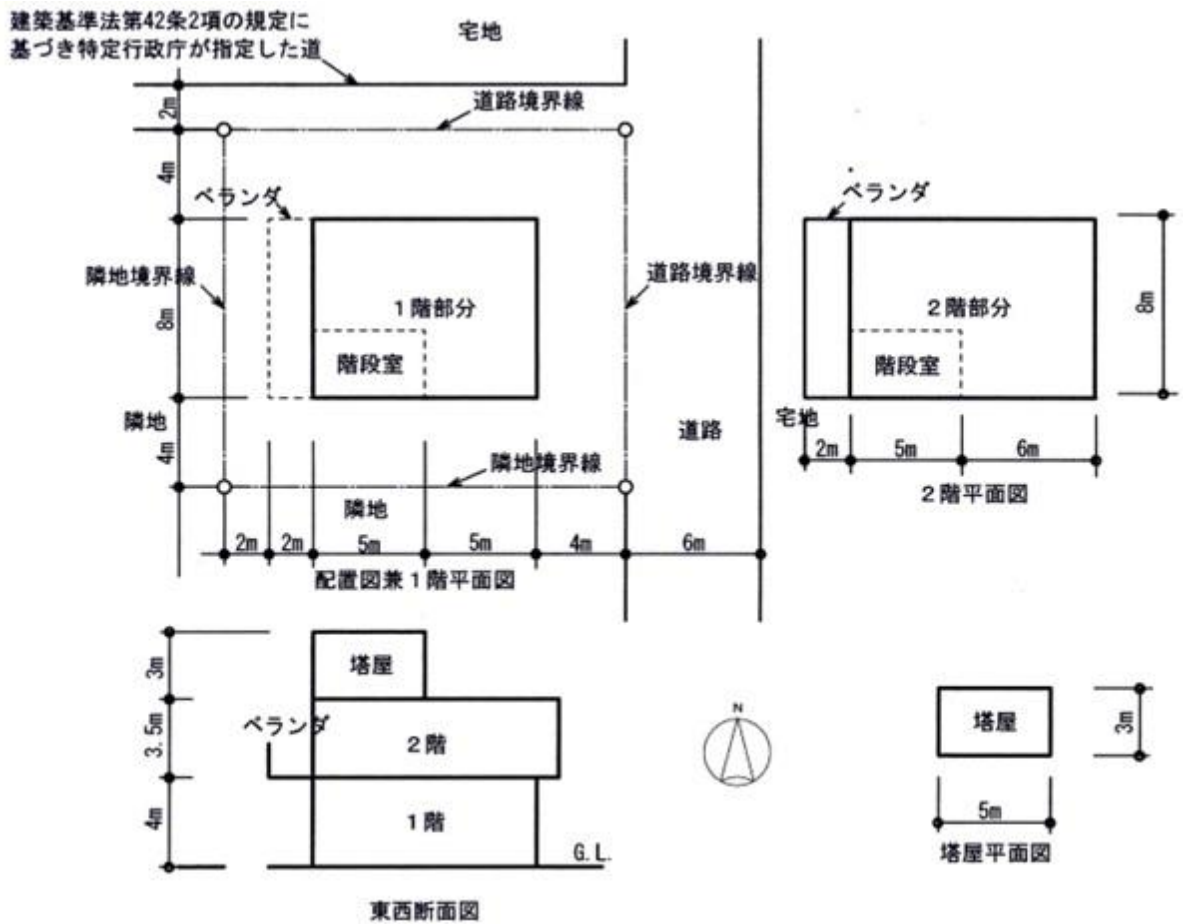
1. 3階を診療所とした階数3で延べ面積150㎡の建築物は、原則として、たて穴部分とその他の部分とを間仕切壁または防火設備などで区画しなければならない。
2. 建築物の敷地は、建築物の周囲に広い空地がある場合など、交通・安全・防火および衛生上支障がないと特定行政庁が認めたときには、道路に2m以上接する必要はない。
3. 工業専用地域内において、神社・寺院・教会は新築することができる。
4. 機械換気設備のうち、第3種機械換気方式は、機械給気し、排気口などから自然排気する方法である。
5. 日影規制は、田園住居地域内において、原則として、軒の高さが7mを超える建築物または地階を除く階数が3以上の建築物が規制対象となる。
6. 建築士法上、二級建築士は、鉄筋コンクリート造3階建て、延べ面積200㎡、高さ9mの建築物の新築に係わる設計をすることができる。

【問題2】

下図の建築物において、次の1～4の  に当てはまる最も適切な数値を建築基準法に基づき算出し、その数値を記入してください。

ただし、この建築物は都市計画区域内にあり、自動車車庫や自転車置場はないものとします。

なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。



1. 敷地面積は、  $\text{m}^2$ である。

2. 建築面積は、  $\text{m}^2$ である。

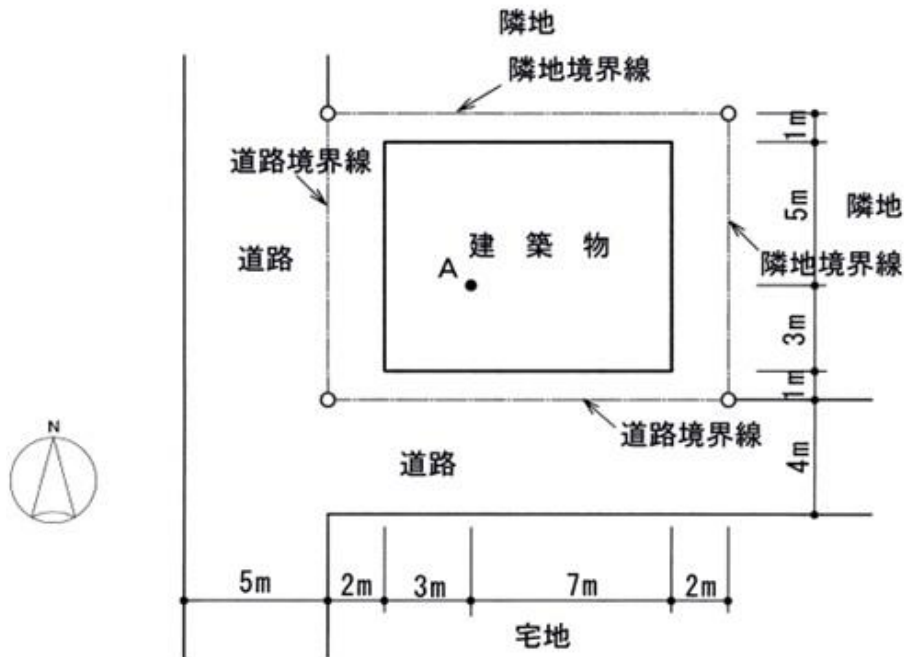
3. 建築物の高さは、 mである。

4. 階数は、 である。

## 【問題3】

下図のような第二種住居地域内の敷地で、建築物におけるA点で建築できる次の1～4の高さの最高限度について、 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。ただし、道路斜線の適用距離を25mとし、敷地と道路の高低差はないものとします（数値が小数点以下となるときは、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。



1. 道路斜線制限によるA点の最高限度は、 である。

《選択肢》

ア. 10m

イ. 11.5m

ウ. 12.5m

2. 北側斜線制限によるA点の最高限度は、 である。

《選択肢》

ア. 制限なし

イ. 17.5m

ウ. 18.75m

3. 隣地斜線制限によるA点の最高限度は、 である。

《選択肢》

ア. 27.5m

イ. 28.75m

ウ. 31.25m

4. 建築できるA点の最高限度は、 である。

《選択肢》

ア. 11.5m

イ. 12.5m

ウ. 17.5m

**【問題4】**

次の1～5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. 建物種類別の単位給水量  $q$  は、戸建住宅では  $60\sim 100\text{ L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  で、事務所では  $200\sim 400\text{ L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  である。
2. 排水再生利用は、大腸菌が検出されても人体への影響がないので、散水栓・大便器洗浄弁には使用してもよい。
3. 給水管と排水管が交差して埋設される場合、原則として両配管の水平距離は  $500\text{ mm}$  以上とする。
4. 給湯配管において、こう配は原則として重力循環式の場合は  $1/150$  とし、強制循環式の場合は  $1/200$  とする。
5. し尿浄化槽は、放流水（処理水）に含まれる大腸菌群数が、 $5000\text{ 個}/\text{cm}^3$  以下とする性能を有するものでなければならない。

**【問題5】**

次の1～8の記述は、建築物の防災、避難、消火設備、ガス設備について述べたものです。その内容が適切ではないものを3つ選び、その番号を答えてください。

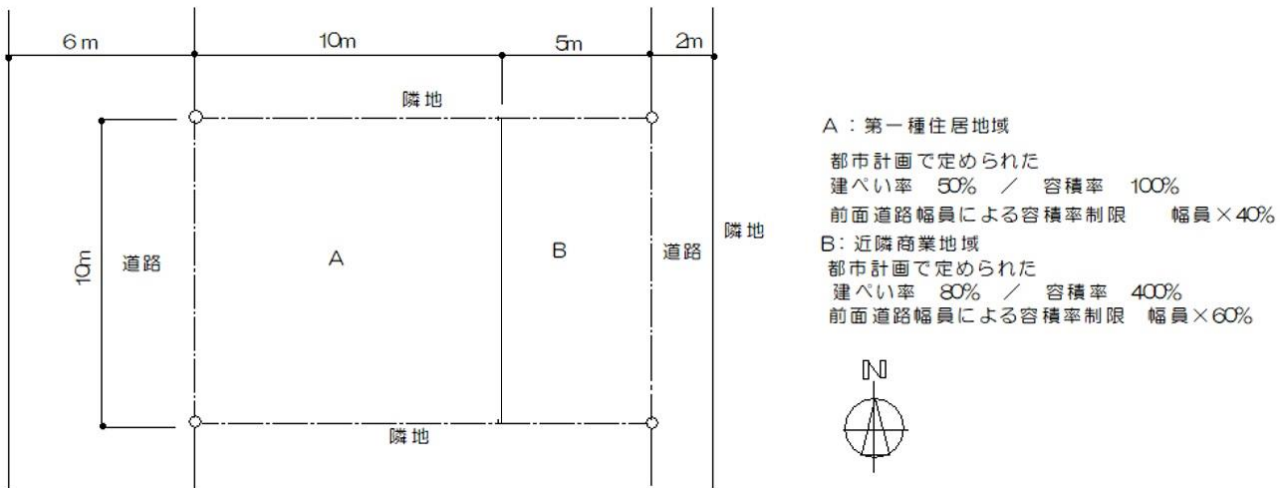
なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）、「衛生・防災設備」（文部科学省）に準拠しています。

1. 内装制限を受ける居室の窓台、幅木、回り縁などは、内装制限の対象とはならない。
2. 自動火災報知設備は、特定防火対象物では延面積 300 m<sup>2</sup>以上、非特定防火対象物では延面積 500 m<sup>2</sup>以上に設置しなければならない。
3. 階数が3で延べ面積 2000 m<sup>2</sup>の体育館には、非常用の照明装置を設置しなければならない。
4. 避難階または地上に通ずる直通階段に至る歩行距離は、3階建て共同住宅では主要構造部が準耐火構造の場合（内装を不燃化しないもの）、2階の居室の各部分から40m以下としなければならない。
5. 屋外消火栓設備は、消火活動上必要な設備で、消防隊が使用する送水口、配管および放水口で構成される。
6. 排煙設備の手動起動装置は、防煙区画ごとに該当区画が見渡せる位置で、火災発生時に容易に操作できる場所に床面から80cm以上150cm以下に取付け、排煙口の手動起動装置であることを表示する。
7. 6階建て百貨店で閉鎖式スプリンクラーヘッドを用いた湿式スプリンクラー設備において、各階の床面積が1200 m<sup>2</sup>に設置されるスプリンクラーヘッドの個数を50個としたときの水源水量は48 m<sup>3</sup>である。
8. 液化石油ガスのガス漏れ警報器は、空気より重いガスの場合、ガス機器から水平距離4 m以内で、かつ検知器の上部が床面より30cm以内に設置する。

**【問題6】**

下図のような敷地において、建築基準法上、新築することができる建築物の建築面積および延べ面積の最高限度の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。ただし、図に記載されているものを除き、地区・地域等および特定行政庁の指定がないものとします。

なお、本問題は、「建築法規」（実教出版社）に準拠しています。



1. 建築面積の最高限度

《選択肢》

- |                      |                      |                      |                       |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| ア. 75 m <sup>2</sup> | イ. 82 m <sup>2</sup> | ウ. 90 m <sup>2</sup> | エ. 112 m <sup>2</sup> |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|

2. 延べ面積の最高限度

《選択肢》

- |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ア. 244 m <sup>2</sup> | イ. 260 m <sup>2</sup> | ウ. 384 m <sup>2</sup> | エ. 400 m <sup>2</sup> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

## 【問題7】

次の1～4の建築環境や建築設備に関する用語に用いられている最も適切な単位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、「衛生・防災設備」（文部科学省）、「設備計画」（文部科学省）に準拠しています。

1. 昼光率
2. 生物化学的酸素要求量(BOD濃度)
3. 屋内消火栓の必要水量
4. 都市ガス供給圧力

## 《選択肢》

ア. lx	イ. %	ウ. kg/kg(DA)
エ. m <sup>3</sup> /個	オ. W/(m <sup>2</sup> ・K)	カ. (m <sup>2</sup> ・℃)/W
キ. met	ク. N	ケ. kJ/(m <sup>2</sup> ・h)
コ. mg/L	サ. m <sup>3</sup> /s	シ. MPa



**【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. 地盤の長期許容応力度が  $20\text{kN/m}^2$  未満の場合、べた基礎とする。
2. 床仕上げが畳の1階床組を構成する大引は、約45 cmの間隔で配置する。
3. 筋かいと間柱が交差する部分は、間柱を切り欠くようにする。
4. 2階床を床梁とする場合は、根太を支える床梁の間隔を約1.8m以下とする。
5. 和小屋には京ろ組と折置組があるが、京ろ組の方が折置組より強度的には大きい。
6. 住宅の屋根をスレート葺とするときは、葺板が重ならないように配置する。
7. 間仕切壁開口部で引戸の場合、気密性を高めるために建具の接する立て枠に施した溝を戸当りという。
8. 木造枠組壁構法において、柱と梁の接合には柱頭金物を使用する。

**【問題9】**

次の1～8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。その内容が適切ではないものを4つ選び、その番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. コンクリートのワーカビリティの改善にAE剤を使用する場合、一般にコンクリートの空気量は4.5%を標準とする。
2. 空間を区分する非耐力壁も、必ず鉄筋コンクリート構造とする。
3. 一般にスパンが7mの大梁は、梁せいを70cm および梁幅を35cm程度とする。
4. 高流動コンクリートは、流動性をスランプフローで表し、その値は55cm以上65cm以下とする。
5. SD345の鉄筋および設計基準強度が $21\text{N}/\text{mm}^2$ のコンクリートを用いた場合の柱と梁の仕口の直線定着長さは、 $25d$ とする（ $d$ ：SDの呼び名の数値を表す）。
6. レディーミクストコンクリートで「普通 21 18 20 N」と表示がある場合、「20」は粗骨材の最小寸法を示している。
7. 外壁を石張り仕上げとし、金物で取り付ける場合、躯体から仕上げ表面までの寸法は110mmとする。
8. 補強コンクリートブロック構造の臥梁の幅は、耐力壁の支点間距離の $\frac{1}{30}$ 以上とする。

**【問題 10】**

次の1～8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. 継目の交差する部分は、溶接で複数回にわたり加熱することとなるため、熱の影響による欠陥を防ぐために、ピットを設ける。
2. 骨組には強度の高い鋼材を用いるので、柱間隔は大きくなり、柱1本が負担する荷重は大きくなることが多い。
3. 柱の継手は、各階ごとに力の小さい床上の位置に設けるのが一般的である。
4. H形鋼の梁の中間部や断面の変化する部分は、ウェブの座屈を防ぐためにスチフナーを溶接して取り付ける。
5. 大梁の側面に小梁を接合する場合は、フランジとウェブの両方を溶接しなければならない。
6. H形鋼で「H-200×100×5.5×8」の表示がある場合、「8」はフランジの厚さである。
7. 断面の小さな部材で三角形を構成し、それを組み合わせた梁にはトラス梁とラチス梁があり、スパンの大きいときはラチス梁を用いる。
8. 鉄骨柱を基礎に固定するために露出形式でアンカーボルトを用いる場合、ナットの戻り防止のために溶接で固定する。

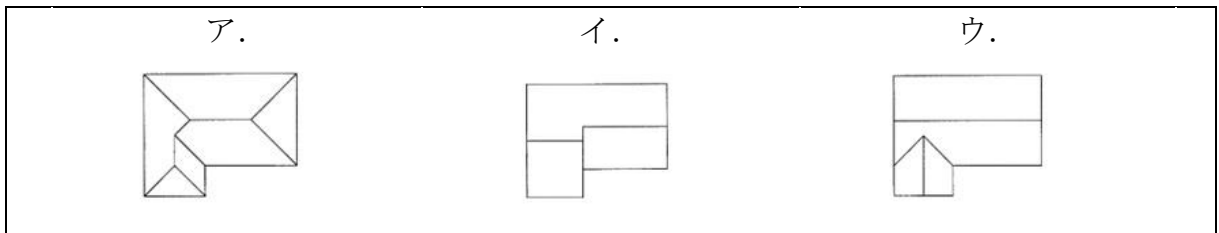
## 【問題 11】

次の 1～5 の記述は、各種構造の弱点や欠陥になる原因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)、「建築施工」(実教出版社)に準拠していません。

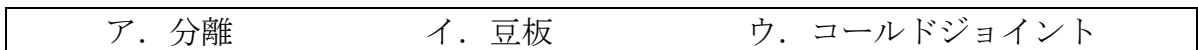
1. 木構造では、下図のような同じ平面に屋根勾配と屋根材も同じ屋根をかける場合、  
 1 の屋根の形状は最も防水上の弱点になりやすい。

《選択肢》



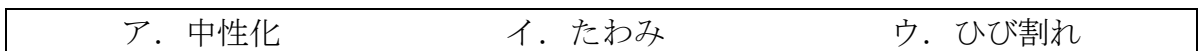
2. 鉄筋コンクリート構造において、連続したコンクリート打ち作業の途中で、先に打ち込んだコンクリートとあとから打ち込んだコンクリートとの打継ぎ部分に生じた一体化しない継ぎ目を  2 といい、硬化後のコンクリートの強度や耐久性が低下する。

《選択肢》



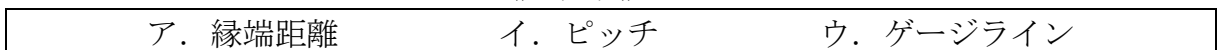
3. 鉄筋コンクリート構造では、床スラブの配筋について周辺固定のスラブの場合、構造計算上の鉄筋が必要なくても  3 防止のため、中央部にも上端筋を入れることが多い。

《選択肢》



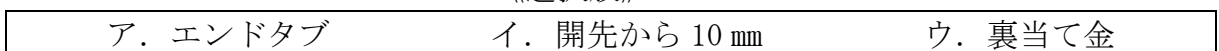
4. 鋼構造におけるボルト接合では、 4 が短すぎるとその部分が変形したり破断したりするおそれがあり、長すぎると鋼材にそってすきまができ、内部にさびが生じやすくなる。

《選択肢》



5. 鋼構造では、溶接の熱により部材が変形することがあるので、鋼材や溶接材料などにより 250℃～350℃ (250℃または 350℃) 以下になるように  5 の位置で測定したパス間温度として管理する。

《選択肢》



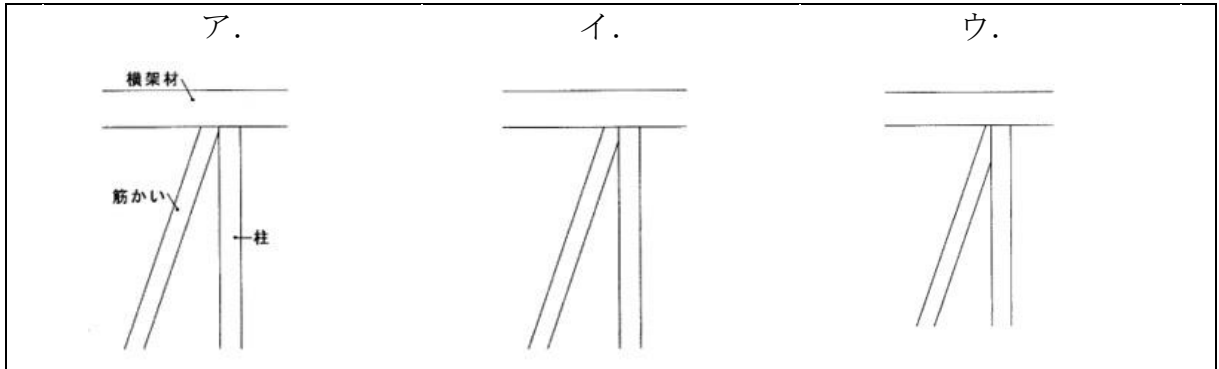
## 【問題 12】

次の 1～5 の記述は、構造物の強度を保持する内容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、「建築構造」(実教出版社)に準拠しています。

1. 木構造に用いる筋かいの端部について、下図の中で水平力に対して最も有効に働くの  
 は  である。

《選択肢》



2. 木構造の耐力壁の配置の適否について検討する場合、各階ごとに梁間方向・桁行方向  
 それぞれの側端部分に配置されている存在壁量を計算し、壁量充足率が  を  
 超えていれば水平力に対して安全となる。

《選択肢》

ア. 1	イ. 2	ウ. 3
------	------	------

3. 鉄筋コンクリート構造でレディーミクストコンクリートを用いる場合、 以  
 上の呼び強度を指定して発注する。

《選択肢》

ア. 品質基準強度	イ. 耐久設計基準強度	ウ. 調合管理強度
-----------	-------------	-----------

4. 鉄筋コンクリート構造では、外部から影響を受けやすい外壁、直接土と接する地下室  
 や基礎、耐久性が要求される場所、太径の鉄筋を使用する場合、 を大きく  
 する必要がある。

《選択肢》

ア. 鉄筋の定着長さ	イ. かぶり厚さ	ウ. 骨材の粒度
------------	----------	----------

5. 鋼構造とするラーメン構造の柱と梁の仕口は、各部材からの集中する力を滑らかに伝  
 達させ、仕口に変形を生じさせないようにするため、梁のフランジの延長上に  
 を設けて補強する。

《選択肢》

ア. 荷重点スチフナー	イ. ダイアフラム	ウ. ガセットプレート
-------------	-----------	-------------

**【問題 13】**

次の1～5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、それぞれ答えてください。

なお、本問題は、「建築施工」（実教出版社）に準拠しています。

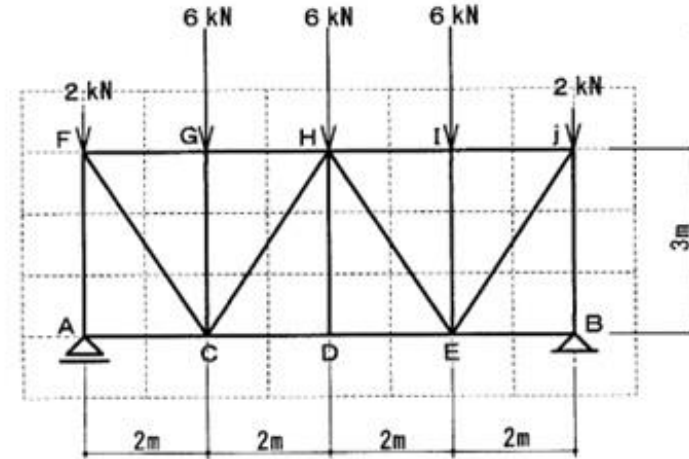
1. 原則として足場の高さは、単管を用いた本足場では31m以下、桝組足場を用いた本足場では45m以下とする。
2. 木構造の小屋梁の墨付けでは、上端むくりに使い、軒桁側に梁の元を向け、間仕切側に梁の末を向けるように使う。
3. 桝組壁工法に用いる構造用面材は、桝組に強度を与える部位に用い、床・壁・屋根の下張りとしては用いない。
4. 鉄筋コンクリート構造の工事に行う配筋検査は、壁では反対側の型桝組立ての前に行い、基礎・柱では、最後の型桝組立ての前に行う。
5. 鋼構造の柱と梁の組立後に骨組の修正を行う場合、先に柱の鉛直や位置のずれを修正する建入れ直しを行い、続いて梁の平面的な曲がりやスパンを修正するスパン調整を行う。

## 【問題 14】

下図のような荷重を受ける静定トラスのCD材とGH材の軸方向力について、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。

ただし、引張力は(+)、圧縮力は(-)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. CD材の軸方向力

《選択肢》

ア. 5 kN

イ. 6 kN

ウ. 8 kN

2. GH材の軸方向力

《選択肢》

ア. -6 kN

イ. -8 kN

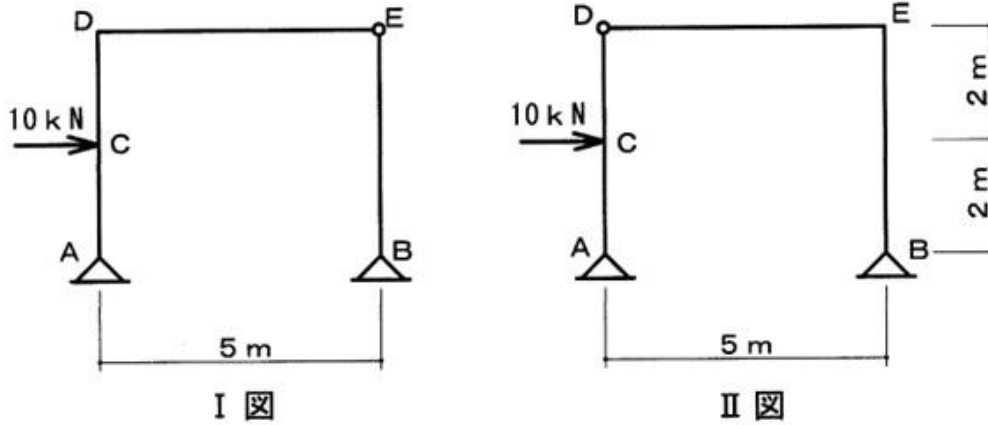
ウ. -12 kN

**【問題 15】**

下図のような集中荷重を受ける3ピン式のラーメンについて、ピンの位置が**I**図はE点に、**II**図はD点にあります。この時の**I**図と**II**図の最も適切な曲げモーメント図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. **I**図の曲げモーメント図

2. **II**図の曲げモーメント図

《選択肢》

