

# 令和元年木造建築士試験

試験場	受験番号	氏名
	—	

## 問題集

学科Ⅲ（建築構造）

学科Ⅳ（建築施工）

次の注意事項及び答案用紙の注意事項をよく読んでから始めて下さい。

〔注意事項〕

- この問題集は、学科Ⅲ（建築構造）及び学科Ⅳ（建築施工）で一冊になっています。
- この問題集は、表紙を含めて14枚になっています。
- この問題集は、計算等に使用しても差しつかえありません。
- 問題は、全て五肢択一式です。
- 解答は、各問題とも一つだけ答案用紙の解答欄に所定の要領ではっきりとマークして下さい。
- 解答に当たっての留意事項は、下記の(1)及び(2)のとおりです。
  - 適用すべき法令については、平成31年1月1日現在において施行されているものとします。
  - 地方公共団体の条例については、考慮しないものとします。
- この問題集については、試験終了まで試験室に在室した者に限り、持ち帰りを認めます。  
(中途退出者については、持ち帰りを禁止します。)

# 学科Ⅲ（建築構造）

〔N o. 1〕 木造建築物に作用する荷重及び外力に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 積載荷重は、床、梁、柱などの構造計算の対象に応じた値とする。
2. 用途変更や増改築等を予定している場合には、それらを想定した積載荷重や固定荷重を設定する。
3. 特定行政庁の指定する多雪区域とは、垂直積雪量が1 m以上の区域、又は積雪の初終間日数（当該区域中の積雪部分の割合が $\frac{1}{2}$ を超える状態が継続する期間の日数）の平年値が30日以上の区域をいう。
4. 固定荷重、積載荷重及び積雪荷重は、通常、鉛直方向に作用する。
5. 固定荷重に対する積載荷重の割合は、同規模・同形状の場合、一般に、鉄筋コンクリート造建築物より木造建築物のほうが小さい。

〔N o. 2〕 木造建築物に作用する地震力及び風圧力に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 軒やけらばに作用する風圧力は、一般に、屋根面に作用する風圧力より大きい。
2. 建築物に作用する地震力は、地盤の種類(性質)を考慮して求める。
3. 各階に作用する地震力は、各階が支える荷重を考慮して求める。
4. 地震時の建築物の揺れは、一般に、地上部分より地下部分のほうが大きい。
5. 風圧力は、建築物の形状、高さ及び建設地域を考慮して求める。

〔No. 3〕 木造建築物における部材の名称とそれを使用する部位等との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 転び止め ————— 床組
2. 側桁 ————— 軸組
3. 振れ止め ————— 小屋組
4. 胴貫 ————— 軸組
5. 吊束<sup>つり</sup> ————— 小屋組

〔No. 4〕 木造2階建て住宅において、地盤又は鉄筋コンクリート造の基礎に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。ただし、基礎については構造計算を行わないものとする。

1. べた基礎の底盤直下から深さ6mまでの地盤が軟弱であったので、深層混合処理工法(柱状改良)による地盤補強を行った。
2. 地盤の長期許容応力度(地耐力)を設定するため、計画された建築物の中心及び四隅付近の5箇所において、地盤調査を行った。
3. 基礎の上にねこ土台(パッキン)を設けたので、土台の全周にわたって、1m当たりの有効換気面積が $50\text{ cm}^2$ となるようにした。
4. 基礎断熱工法としたので、床下換気孔を設けなかった。
5. 塩害のおそれのある地域であったので、基礎の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを大きくした。

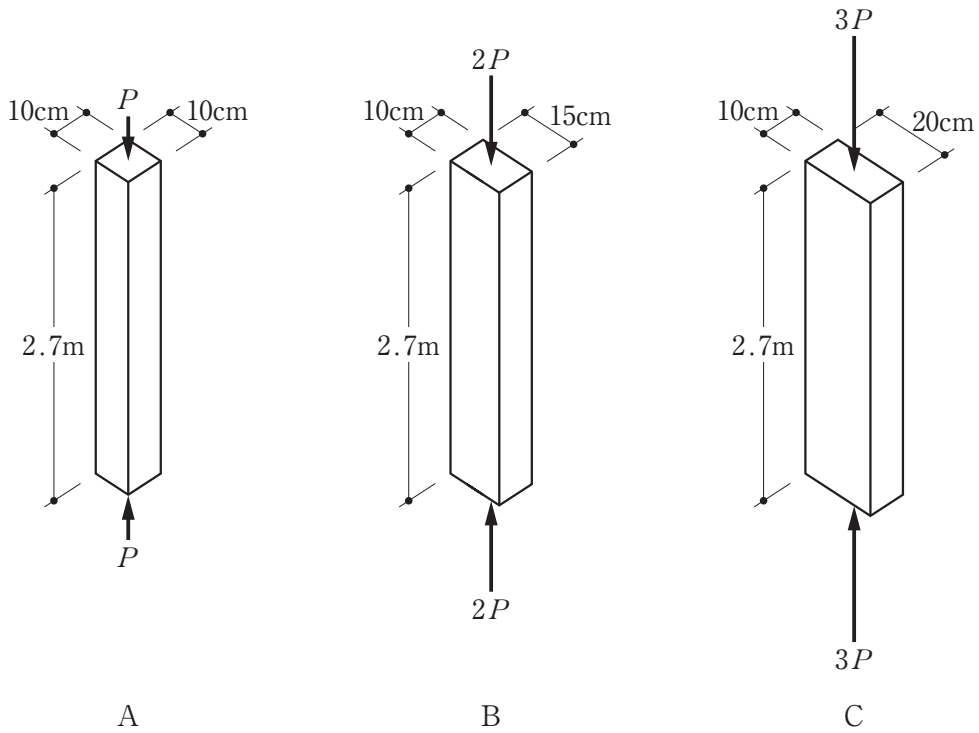
〔No. 5〕 木造軸組工法による2階建ての建築物において、土台又はアンカーボルトに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. アンカーボルトの保持は、型板を用いるなどして正確に行い、基礎コンクリートの打設に当たり移動しないよう十分に固定した。
2. 短期許容耐力 20 kNのホールダウン金物(引寄せ金物)を専用のアンカーボルトで緊結するので、コンクリートへの埋込み長さを 200 mmとした。
3. 筋かいプレートを用いて、筋かい、柱及び土台を緊結するため、アンカーボルトは筋かい両端の柱の下部に近接した位置に設置した。
4. 土台の継手を、腰掛け蟻継ぎとした。
5. 柱の断面寸法を 120 mm×120 mmとしたので、土台の断面寸法を 120 mm×120 mmとした。

〔No. 6〕 木造軸組工法による2階建ての建築物において、柱又は横架材に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 母屋<sup>もや</sup>の継手は、小屋束間の中央部付近を避けて設ける。
2. 隅柱を通し柱とせず管柱とする場合、胴差と管柱の接合部は、通し柱と同等以上の耐力を有するように補強する。
3. 柱材には、一般に、広葉樹より針葉樹が用いられる。
4. 柱の断面寸法(小径)は、横架材間の垂直距離によらず、構造計算によって決定してもよい。
5. 添え桁は、柱の上部をつなぐ部材で、屋根荷重を受けない。

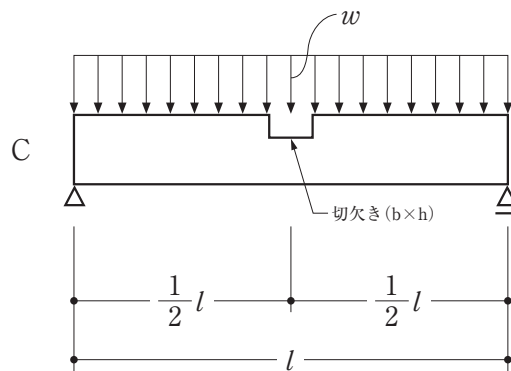
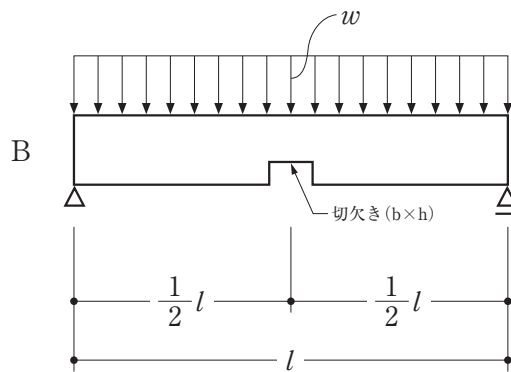
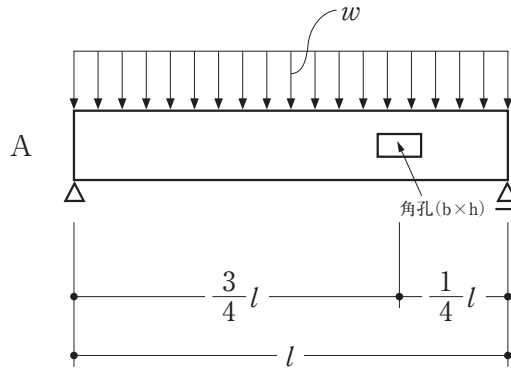
[No. 7] 図のような両端から荷重 $P$ 、 $2P$ 又は $3P$ を受ける木造の柱A、B及びCの座屈のしにくさの大小関係として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、全ての柱の材質、支持条件は同一とし、荷重は図心にかかるものとする。



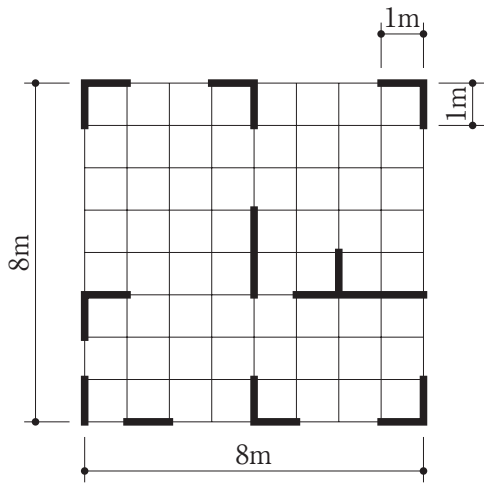
1.  $A = B > C$
2.  $A > B > C$
3.  $B > A > C$
4.  $B = C > A$
5.  $C > B > A$

[No. 8] 等分布荷重  $w$  を受ける製材(木材)の梁(等質で等断面)において、図のようにスパンに角孔又は切欠きを設けた場合、梁A～Cの曲げモーメントに対する強さの大小関係として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、角孔及び切欠きの形状・寸法は、いずれも「 $b : \frac{1}{10}l$ 、 $h : \text{梁せい}の\frac{1}{3}$ 」とし、梁の自重は無視するものとする。

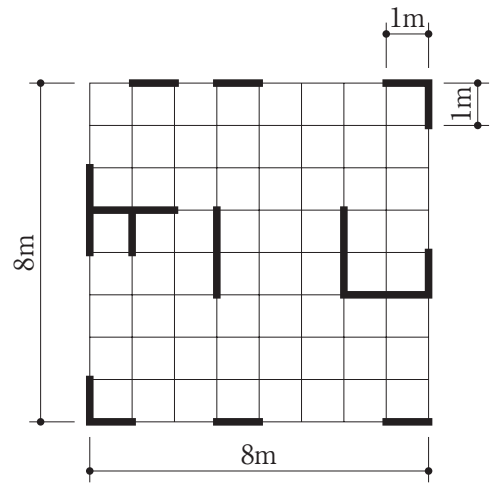
1.  $A = B > C$
2.  $A > B = C$
3.  $A > C > B$
4.  $C > A = B$
5.  $C > A > B$



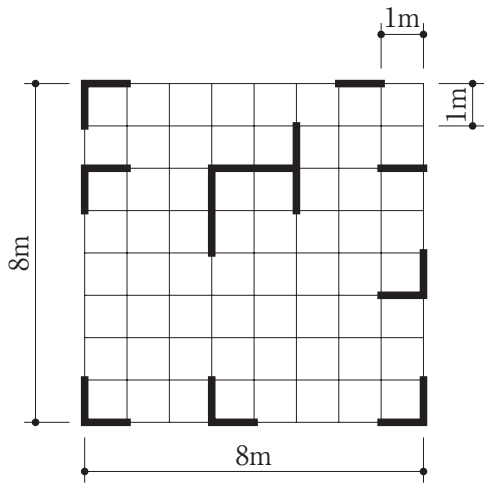
〔No. 9〕 木造軸組工法による平家建ての建築物において、図に示す平面の耐力壁(図中の太線)の配置として、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、屋根は日本瓦葺(地震力に対する必要壁率は  $15 \text{ cm/m}^2$ )とし、全ての耐力壁の倍率は1とする。



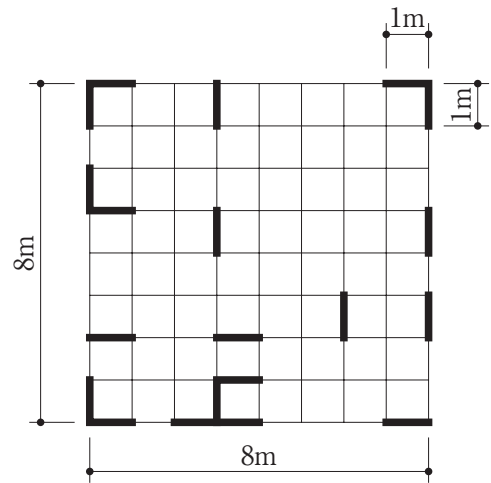
1.



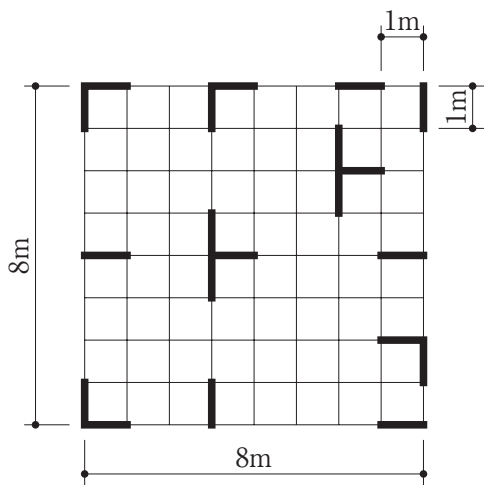
2.



3.



4.



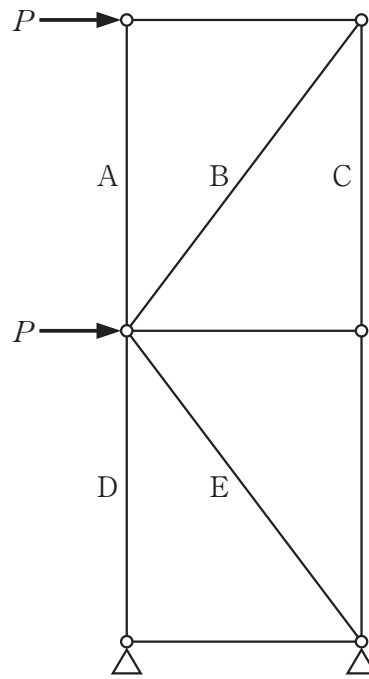
5.

[N o. 10] 木造軸組工法による建築物の耐力壁に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。


1. 大壁仕様の耐力壁において、構造用面材を同じ面に2枚重ねて釘で打ち付けた場合の壁倍率は、1枚で打ち付けた場合の2倍とすることができる。
2. 大壁仕様の耐力壁において、厚さ9mmの構造用合板を釘で軸組に打ち付ける場合、N50を15cm間隔とするよりCN50を7.5cm間隔としたほうが、耐力壁の倍率は大きい。
3. 土塗壁の材料や貫・小舞竹等を所定の仕様とした耐力壁は、土塗壁の塗り厚により耐力壁の倍率が異なる。
4. JISに規定されるせっこうボードを用いた耐力壁は、せっこうボードの種類により耐力壁の倍率が異なる。
5. JISに規定される構造用MDFを、所定の方法によって軸組に釘で打ち付けた壁は耐力壁となる。

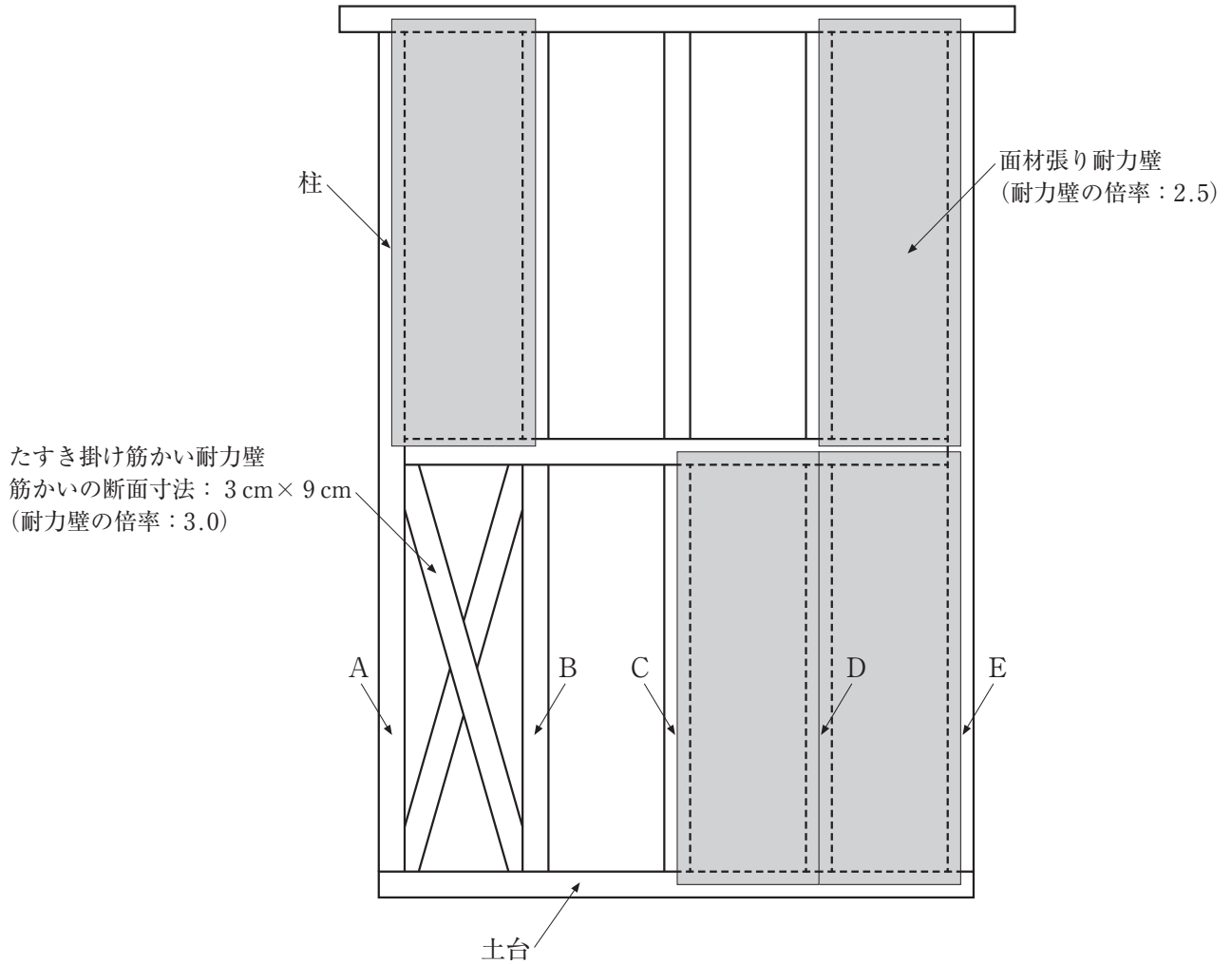
[N o. 11] 図のような軸組に水平力 $P$ が2箇所作用する場合、部材A～Eのうち、引張力が生じる部材の組合せとして、正しいものは、次のうちどれか。

1. A、B
2. A、D
3. B、D
4. B、E
5. C、D





[No. 12] 図のような2階建ての木造建築物の耐力壁の配置において、水平力を受けたときに柱A～Eの脚部に生じる引抜き力が、最も大きいものは、次のうちどれか。ただし、図中の各部材の接合部には、必要な金物を使用されているものとする。また、部分は、面材張りの耐力壁を示し、いずれも同じ耐力壁の倍率とする。

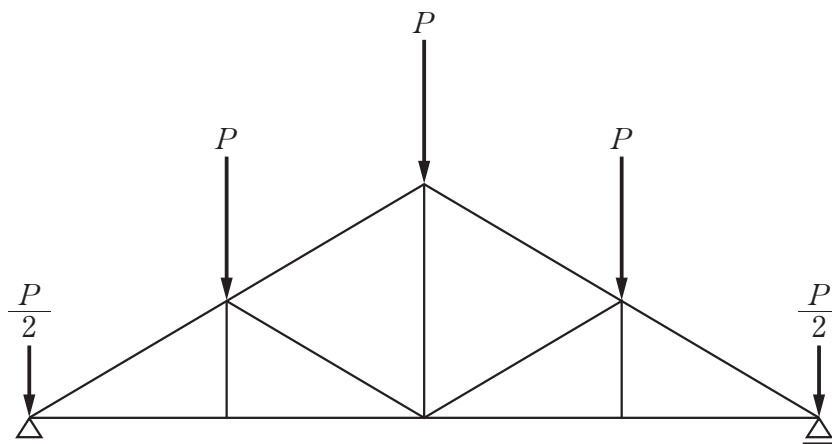


1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

[No. 13] 木造建築物の小屋組に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 折置組は、小屋梁を柱で直接支える構法である。
2. 与次郎組は、2本の斜材と小屋梁によって三角形の骨組を構成する小屋組である。
3. うし梁(敷梁)は、長大にわたる小屋梁を中間で支持する直交梁である。
4. 桔木<sup>はね</sup>は、軒の出を深くするために、この原理によって鼻母屋<sup>もや</sup>・茅負<sup>かやおい</sup>を支える部材である。
5. 小屋貫は、小屋組の変形を防ぐために、2本以上の小屋束を貫いて配置される水平材である。

[No. 14] 図のような荷重が作用する小屋組(洋小屋組)に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。



1. 屋根勾配にかかわらず、真東に作用する力は変わらない。
2. 屋根勾配にかかわらず、支点に作用する力は変わらない。
3. 屋根勾配が小さくなると、陸梁<sup>ろく</sup>に作用する力は大きくなる。
4. 屋根勾配が小さくなると、合掌に作用する力は大きくなる。
5. 屋根勾配が小さくなると、方づえに作用する力は小さくなる。

〔N o. 15〕 木造軸組工法による2階建ての建築物の床組に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 床梁の断面寸法は、主に根太の配置間隔に基づいて決定した。
2. 1階の床組に、根太・大引・床束で構成する束立て床を用いた。
3. 張り間(スパン)が5.4 mの2階の居室の床組を、大梁・小梁・根太で構成する組床とした。
4. 2階の床組の主要な横架材が交わる部分に、断面寸法が90 mm×90 mmの木製の火打梁を設けた。
5. 2階の床梁については、その両端部を受ける横架材との仕口に、羽子板ボルトを用いた。

〔N o. 16〕 桝組壁工法又は丸太組構法による建築物に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。ただし、構造計算は行わないものとする。

1. 桝組壁工法において、多雪区域内に建つ建築物であったので、地震力に対する必要壁率の値は、垂直積雪量に応じた値とした。
2. 桝組壁工法において、耐力壁線に設ける幅910 mmの開口部の上部には、たて桝と同じ寸法型式のまぐさ受けで支えられたまぐさを設けた。
3. 桝組壁工法において、2階床根太の間隔を455 mmとしたので、床材(床下張り材)として、厚さ9 mmの構造用合板を用いた。
4. 2階部分を丸太組構法とした建築物において、断面積が150 cm<sup>2</sup>の丸太材を使用し、丸太材相互の上下に接する部分の幅を10 cmとした。
5. 丸太組構法において、耐力壁の端部及び開口部周辺を通しボルトにより補強した。

〔N o. 17〕 木造軸組工法による2階建ての建築物の構造計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 地震時における建築物の平面的なねじれや折れ、はらみを防止するために、耐力壁を釣り合いよく配置するとともに、床組の面内剛性を大きくした。
2. 構造計算によって構造耐力上安全であることを確認したので、床組及び小屋ばり組の火打材を省略した。
3. 建築物の外周に接して吹抜けを設けたので、その部分の風圧力に対する抵抗力を高めるため、胴差の幅を大きくした。
4. 敷地が軟弱な地盤であったので、建築物に配置する耐力壁の量を増やした。
5. 耐力壁に筋かいを用いたので、隣り合う耐力壁線相互の間隔を最大12mとした。

〔N o. 18〕 木造軸組工法による2階建ての既存建築物の耐震補強又は耐震診断に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 耐震補強に当たり、必要耐力を低減するために、既存のモルタル外壁の上にサイディングを張る計画とした。
2. 耐震補強に当たり、無筋コンクリート造の布基礎であったので、あと施工アンカーによる差し筋を行い、新たに鉄筋コンクリート造の布基礎を抱き合わせた。
3. 耐震補強に当たり、下屋のある建築物であったので、2階の重量の偏在を考慮して、1階の耐力壁を配置した。
4. 耐震診断において、劣化の影響を正確に把握できるように構造部材の調査を実施し、劣化の低減係数を定めた。
5. 耐震診断において、2階のバルコニーが建築物本体と一体化していたため、1階の必要耐力の計算に当たり、そのバルコニー部分の重量も考慮した。

〔No. 19〕 木造建築物の各部における鉛直荷重による力の流れとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 2階床荷重(組床)

床板 → 根太 → 小梁 → 大梁 → 胴差 → 柱

2. 2階床荷重(杵組壁工法)

床材 → 床根太 → 頭つなぎ → 上杵 → たて杵 → 下杵

3. 2階天井荷重(和小屋)

天井板 → 野縁 → 野縁受 → 吊木<sup>つり</sup> → 吊木受<sup>つり</sup> → 小屋梁

4. 屋根荷重(和小屋京呂組)

野地板 → 垂木 → 母屋<sup>もや</sup> → 小屋束 → 軒桁 → 小屋梁 → 柱

5. 屋根荷重(洋小屋)

野地板 → 垂木 → 母屋<sup>もや</sup> → 合掌 → 陸梁<sup>ろく</sup> → 敷桁 → 柱

〔No. 20〕 木材の一般的な性質に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 心持ち材は、心去り材に比べてひび割れしやすい。
2. 断面が大きい木材が燃焼する場合、炭化する速度は、1分間に0.6 mm程度である。
3. 木材の乾燥収縮の大小関係は、半径方向 > 接線方向 > 繊維方向である。
4. 木材のクリープによる横架材の曲げ変形の増加量は、乾燥材より未乾燥材のほうが大きい。
5. 木材は、普通コンクリートに比べて熱を伝えにくい。

〔No. 21〕 木材の一般的な強度に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木材の含水率が繊維飽和点以下の場合、含水率の低下に伴って強度は大きくなる。
2. 木材の繊維方向の圧縮、引張り及びせん断の基準強度の大小関係は、一般に、圧縮 > 引張り > せん断である。
3. 木材の繊維方向、半径方向及び接線方向の引張強度の比は、10：2：1程度である。
4. 比重の大きい樹種は、比重の小さい樹種に比べて圧縮強度が大きい。
5. 木材の破壊は、引張荷重に対して脆性的であるが、めり込みに対しては粘り強い。

〔No. 22〕 木材の防腐及び防蟻に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木造住宅において腐朽しやすい箇所は、一般に、台所、便所、浴室等の水まわりである。
2. 薬剤処理による防腐は必要最小限とし、防雨・防水・防露に配慮した腐朽しにくい構造(構造法)にすることが望ましい。
3. 木材は、一般に、含水率が25～35%を超えると腐朽しやすくなる。
4. ヤマトシロアリは、一般に、乾燥した木材を食害するので、被害は建築物の小屋組まで達することがある。
5. 腐朽しやすい箇所には、耐朽性のあるヒバやヒノキなどの樹種で心材の多いものを選んで使用する。

〔No. 23〕 木質材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 特定対称異等級構成集成材は、ラミナの品質の構成が中心軸に対して対称であり、かつ、曲げ性能を優先したラミナ構成とした集成材である。
2. CLT(直交集成板)は、木材の切削片を配向させた層を、互いに直交するように積層接着したボードである。
3. パーティクルボードは、木材の小片と接着剤とを混合して加熱圧縮成形したものである。
4. 木片セメント板は、木片とセメントを混和し、圧縮成形したボードである。
5. LVL(単板積層材)は、切削機械により切削された単板の繊維方向を互いにほぼ平行にして積層接着したものである。

〔No. 24〕 コンクリートに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 普通コンクリートの気乾単位容積質量は、2.2～2.4 t/m<sup>3</sup>である。
2. スランプ値は、スランプコーンを引き上げた後のコンクリート中央部の盛上がり高さで表される。
3. コンクリートの乾燥収縮は、一般に、水セメント比の大きいコンクリートほど大きくなる。
4. 常温時におけるコンクリートの線膨張係数は、鉄筋の線膨張係数とほぼ等しい。
5. コンクリートの中性化は、空気中の二酸化炭素等とコンクリートが反応することによって、コンクリートのアルカリ性が失われる現象である。

〔No. 25〕 建築材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 珪藻土<sup>けいそう</sup>は、多孔質であるため、調湿性、吸音性及び吸臭性を有している。
2. ALCパネルは、耐火性及び断熱性に優れているが、吸水性が高いので、寒冷地では凍害を受けるおそれがある。
3. せっこうボードは、防火性に優れている。
4. 磁器質タイルは、吸水率が小さいので、床材や外装材としても用いられる。
5. 合成樹脂エマルジョンペイントの「2種」は、主に屋外や湿気を発生する箇所に用いられる。

# 学科Ⅳ（建築施工）

〔No. 1〕 建具及び建築資材の保管方法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木製建具の障子や襖<sup>ふすま</sup>は、平積みにして保管した。
2. アルミニウム製建具は、立てかけて保管した。
3. ボード状の断熱材は、平坦な床の上に積み重ねて保管した。
4. 巻いたシート状のビニル壁紙は、くせが付かないように立てて保管した。
5. せっこうボードは、表合わせの2枚組として、平積みで積み重ねて保管した。

〔No. 2〕 木造2階建て住宅の建築工事現場における仮設工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 単管足場の地上第一の布の位置は、地盤面から2mの高さとした。
2. 単管足場の壁つなぎの間隔は、垂直方向5m、水平方向5.5mとした。
3. 単管足場において、地盤面からの高さが3.8mの位置に設ける作業床の幅を、30cmとした。
4. 足場板については、長手方向に支点の上で重ね、その重ねた部分の長さを30cmとした。
5. ブラケット一側足場の建地の間隔を1.8mとし、建地間の最大積載荷重を150kgとした。

〔No. 3〕 木造2階建て住宅における土工事、地業工事等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 敷地の許容地耐力を確認するため、スウェーデン式サウンディング試験を実施した。
2. 敷地が比較的良好な地盤であったので、割栗地業ではなく碎石地業とした。
3. 割栗石は、割りやすいように軟質のものを使用した。
4. 砂利地業に使用する砂利は、泥分の含有量が少ないものを使用した。
5. 遣方<sup>やりかた</sup>において、水杭の内側に取り付けした水貫の上端を高さの基準とした。



〔N o. 4〕 木造2階建て住宅におけるべた基礎に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 人通口の幅を、600 mmとした。
2. 床下防湿措置としての防湿フィルムは、設置しなかった。
3. コンクリートは、特記がなかったので、スランプ18 cm、呼び強度24 N/mm<sup>2</sup>のものを使用した。
4. 底盤の厚さを、100 mmとした。
5. 普通ポルトランドセメントを使用したコンクリートの打込み後、最低気温が15℃を下回らなかったため、型枠の存置期間を3日とした。

〔N o. 5〕 木材の木取り等とそれを使用する部位との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 桁目材 ————— 長押
2. 心持ち材 ————— 柱
3. 板目材 ————— 敷居
4. 杢目材 ————— 天井板
5. 絞り丸太 ————— 小屋梁

〔N o. 6〕 木工事に関する用語とその説明との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 陸 ————— 水平のこと
2. 目板 ————— 矧ぎ目が分からないように仕上げた平滑な一枚板のこと
3. ゆがみ直し ————— 軸組の建方を終えた後、柱を垂直にすること
4. 光る ————— 部材の取合い部分において、一方の形状を他方へ写し取ること
5. 留め ————— 木口を見せないで二つの材の取合い部分を接合すること

〔N o. 7〕 木造軸組住宅の施工順序として、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 垂木 → 広小舞 → 鼻隠 → 破風板
2. 吊木 → 際野縁 → 野縁受け → 野縁
3. 大引 → 鋼製束 → 根太 → 荒床
4. 小屋束 → 母屋 → 棟木 → 小屋(雲)筋かい
5. 間柱 → 断熱材 → 胴縁 → 壁下地材

〔N o. 8〕 木造軸組住宅における部材と使用する樹種との一般的な組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 土台 ————— ラワン
2. 筋かい ————— ベイツガ
3. 鴨居 ————— スプルース
4. 敷居 ————— ヒノキ
5. 大引 ————— スギ

〔N o. 9〕 木造2階建て住宅における合板等の施工に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 非耐力壁のせっこうボード張り用の胴縁の間隔を、450 mmとした。
2. 構造用合板の間柱への留め付けに当たり、釘打ちの間隔を100 mmとした。
3. 大壁造の面材耐力壁には、厚さ9 mmのJASに適合する構造用パネルを使用した。
4. 根太を用いる床組の下地材として、厚さ20 mmのパーティクルボードを使用した。
5. 根太を用いない床組の下地材として、厚さ12 mmの構造用合板を使用した。

〔N o. 10〕 木工事における各部材とその接合部に用いられる継手との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 大引 ————— 追掛け大栓継ぎ
2. 根太 ————— そぎ継ぎ
3. 胴差 ————— 金輪継ぎ
4. 小屋梁 ————— 台持継ぎ
5. 母屋<sup>もや</sup> ————— 腰掛け蟻継ぎ

〔N o. 11〕 木工事における各部材の接合部とその仕口との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 土台のT字部 ————— 大入れ蟻掛け
2. 通し柱と胴差 ————— 蟻落し(蟻掛け)
3. 小屋梁と軒桁 ————— かぶと蟻掛け
4. 管柱と桁 ————— 長ほぞ差し
5. 土台と隅柱 ————— 扇ほぞ差し

〔N o. 12〕 木工事における各部材の接合部に用いられる金物に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. コーナー金物(CP・ZS)を、柱と土台との接合に使用した。
2. かど金物(CP・L)を、管柱と桁との接合に使用した。
3. 山形プレート(VP)を、管柱と桁との接合に使用した。
4. 柱脚金物(PB-33)を、柱と土台との接合に使用した。
5. ホールダウン金物(S-HD15)を、1階の管柱と2階の管柱との接合に使用した。

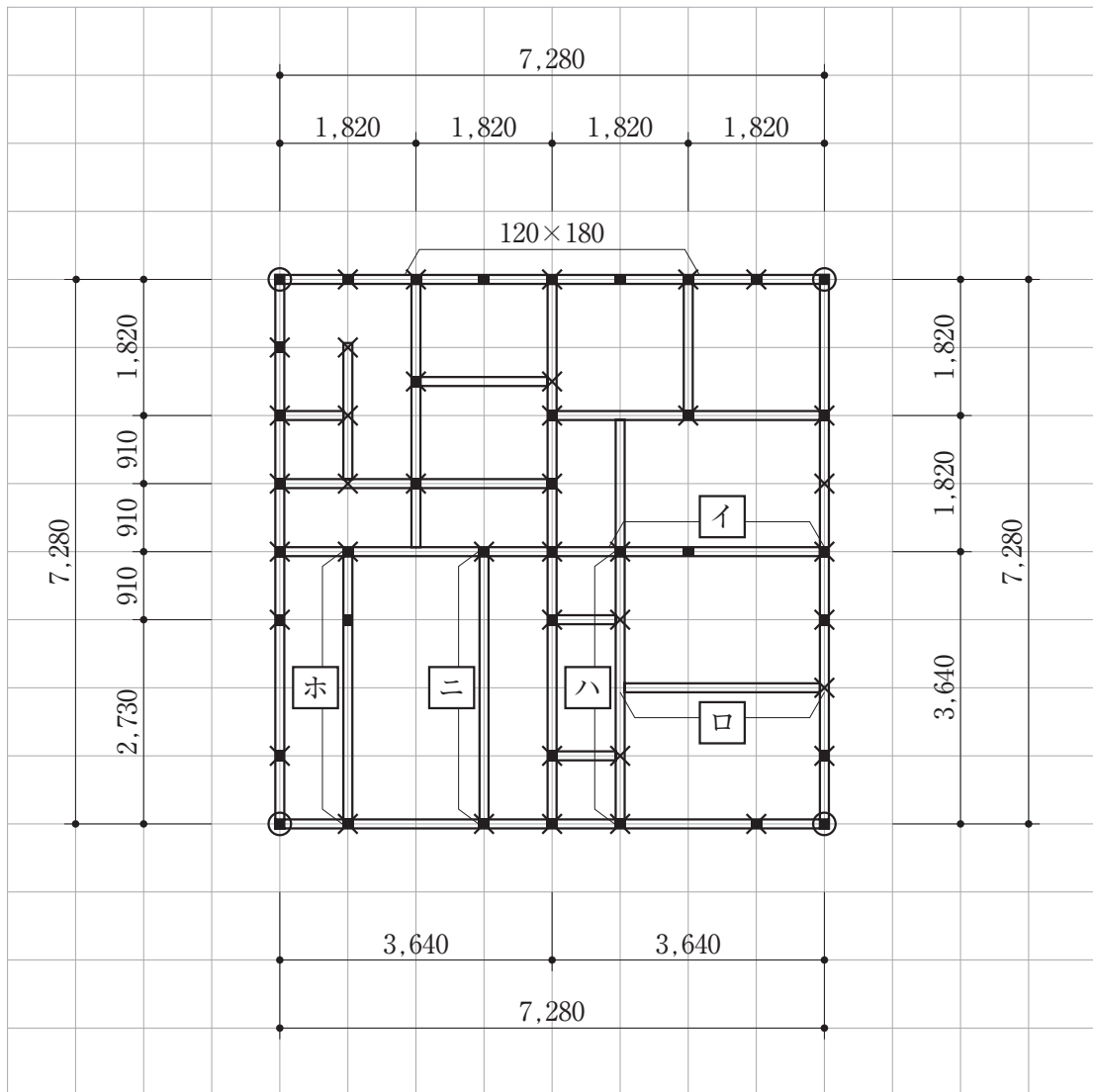
[No. 13] 規矩術きくの「さしがね使い」における表目と裏目との関係として、「裏目の10」と等しくなるものは、次のうちどれか。

1. 「表目の10」 $\times \sqrt{2}$
2. 「表目の10」 $\times \frac{1}{\sqrt{2}}$
3. 「表目の10」 $\times \sqrt{3}$
4. 「表目の10」 $\times \frac{1}{\sqrt{3}}$
5. 「表目の10」 $\times 2$

[No. 14] 規矩術きくにおける勾配に関する次の組合せのうち、最も不適当なものはどれか。

1. 半勾配 ————— 隅木の落掛かり勾配
2. 平勾配 ————— 隅木の勾配
3. 隅中勾勾配 ————— 隅木の山勾配
4. 中勾の返し勾配 ————— 広小舞の向こう留め墨
5. 長玄勾配 ————— 配付け垂木上端の切墨

[No. 15] 図のような木造2階建て住宅の2階床伏図において、部材「イ」～「ホ」とその断面寸法（幅mm×せいmm）の組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。ただし、建築物は多雪区域以外の一般地域内に建つものとし、根太及び火打梁の表示は省略している。また、添え梁（枕梁）等はないものとする。

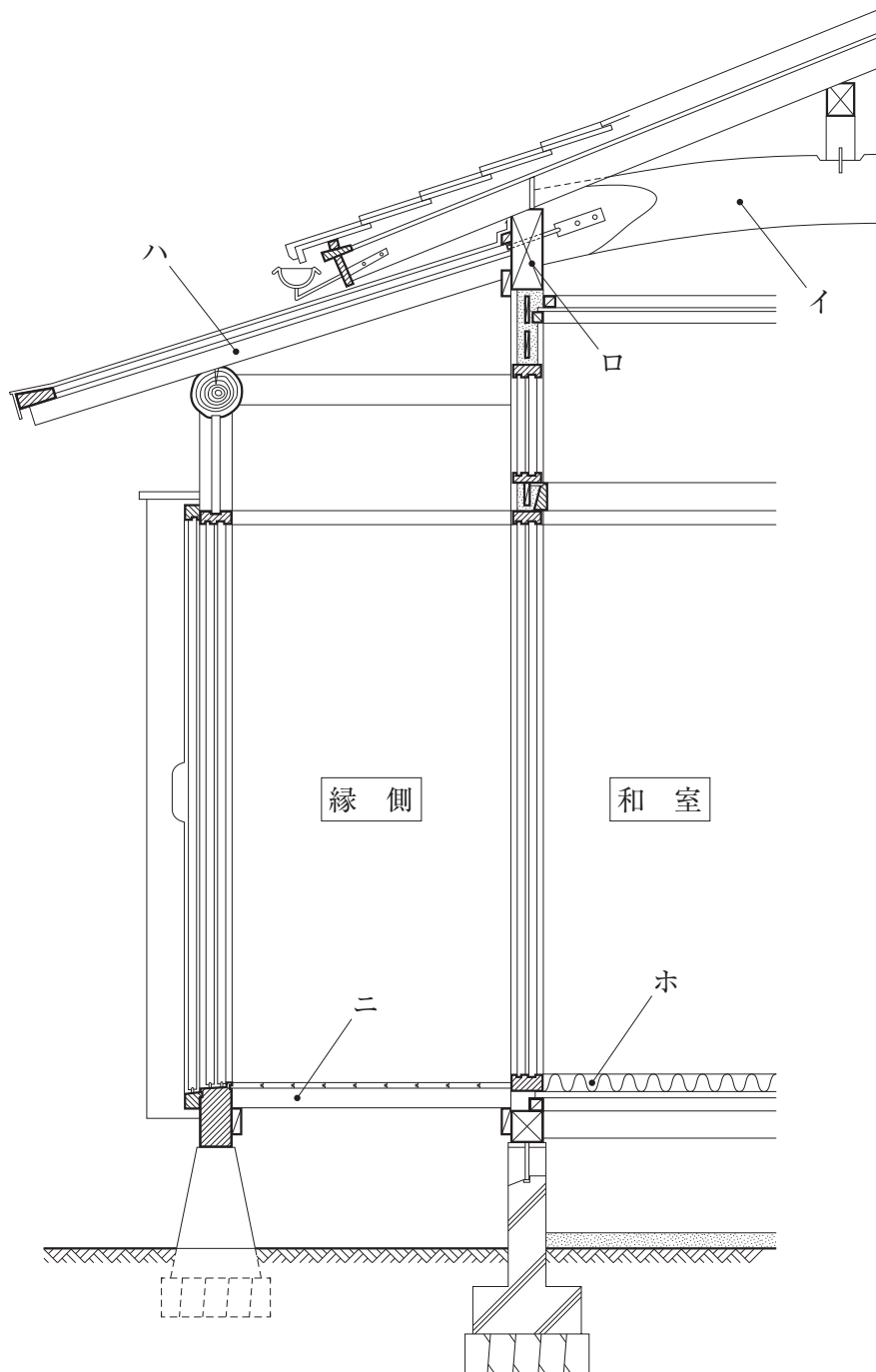


(単位：mm)

凡例	表示記号	通し柱	1階の管柱	2階の管柱	1階と2階が重なる管柱	胴差・2階床梁	
						(正角材)	(平角材)
		●	×	■	⊗	—	—


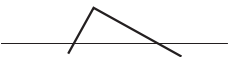
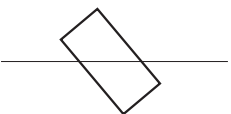


1. イ ————— 120 × 270
2. ロ ————— 120 × 240
3. ハ ————— 120 × 180
4. ニ ————— 120 × 300
5. ホ ————— 120 × 360

[No. 16] 図のような平家建ての木造軸組住宅の矩計図におけるイ～ホの名称として、最も不適当なものは、次のうちどれか。



- 1. イ ————— 小屋梁
- 2. ロ ————— 軒桁
- 3. ハ ————— 垂木
- 4. ニ ————— 大引
- 5. ホ ————— 畳

[No. 17] 木工事における部材の墨付けに使用する合印とその名称との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

	合 印	名 称
1.		心印
2.		間柱心印
3.		水印
4.		消し印
5.		切り墨印

〔N o. 18〕 木造2階建て住宅における屋根工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. アスファルトルーフィングの左右(長手方向)の重ね幅を、200 mmとした。
2. 下屋部分の屋根のアスファルトルーフィングにおいて、2階外壁との取合い部については、その壁面に沿って150 mm立ち上げた。
3. 屋根断熱の工事において、断熱材の外側に通気層を設けた。
4. 瓦棒葺の釘留めに当たり、瓦棒(心木)を、垂木の位置と一致させた。
5. 金属板一文字葺の隣り合った葺板相互の接合は、一重はせ継手とし、千鳥に配置した。

〔N o. 19〕 木造住宅における左官工事及びタイル工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. ラス下地面へのせっこうプラスター塗りにおいて、上塗りは、中塗りが十分に乾燥してから塗り付けた。
2. 壁のモルタル塗りにおいて、下塗り(ラスこすり)の塗付け後の放置期間は、2週間以上とした。
3. 壁のモルタル塗りは、下塗り → むら直し → 中塗り → 上塗りの順序で行った。
4. 壁タイルの接着剤張りにおいて、目地直しは、張り付けたタイルが自由に動く間に行った。
5. 壁タイルの圧着張りにおいて、一般の平壁部分は、上部から下部に張り進めた。

〔N o. 20〕 木部への塗装工事において通常使用しないものは、次のうちどれか。

1. つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り(EP-G)
2. ラッカーエナメル塗り(LE)
3. ウレタン樹脂ワニス塗り(UC)
4. オイルステイン塗り(OS)
5. 耐候性塗料塗り(DP)



〔N o. 21〕 木造住宅の建具工事及び内装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 洗面室の床の下地板に、JASに定める構造用合板の1類を使用した。
2. 内壁にせっこうボードを直張りするに当たり、特記がなかったので、釘と接着剤とを併用して張り付けた。
3. 打上げ天井の板そばは、突付けとし、幅割合せとした。
4. 木製建具の<sup>かまち</sup>框と棧の仕口は、特記がなかったので、ほぞ組として接着剤を併用した。
5. 外壁のサッシ周囲の防水テープは、両たて枠部分を貼った後に、上枠部分を貼り付けた。

〔N o. 22〕 木造住宅における設備工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

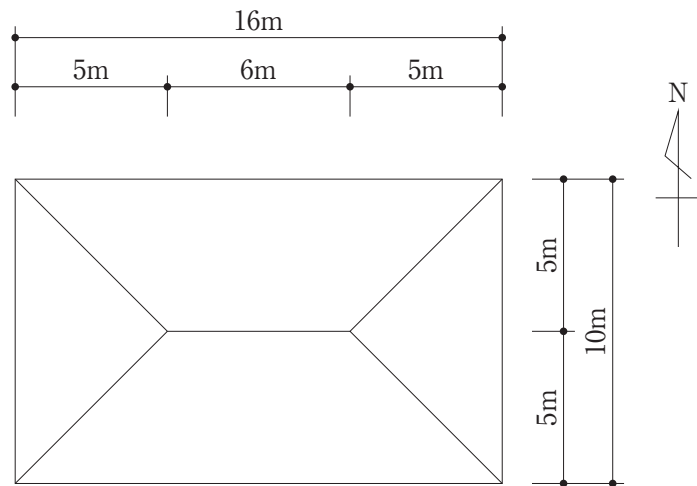
1. 汚水ますには、インバートますを用いた。
2. 屋内排水管は、満水試験において保持時間が60分経過した後、衛生器具を取り付け、通水試験を行った。
3. 屋内の排水横管の勾配は、管径が65 mmであったので、 $\frac{1}{50}$ とした。
4. LPガス(液化石油ガス)のガス漏れ警報設備の検知器は、その下端が天井面から下方0.3 mの位置に取り付けた。
5. 住宅用防災警報器は、天井面から下方0.15 m以上0.5 m以内の位置にある壁の屋内に面する部分に取り付けた。

〔N o. 23〕 木工事に関する施工用語とその説明との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

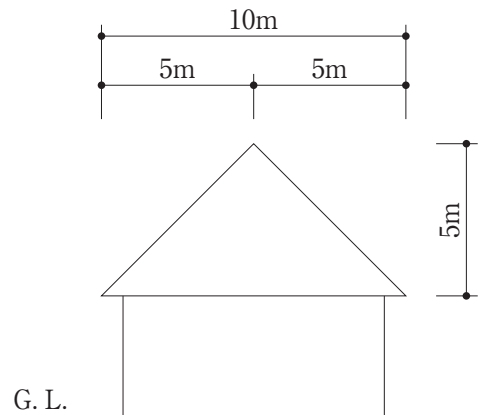
1. 罫書<sup>けがき</sup> ————— 加工しようとする材に基準となる線や点を記すこと
2. 実矧<sup>さねはぎ</sup> ————— 一方の板に凸形の突起をつくり、他方の板に凹形の溝を彫って継ぎ合わせる接合方法のこと
3. 矩勾配 ————— 45度の勾配のこと
4. 木殺し ————— 木材の繊維を破壊しない程度にたたき、部材同士を接合しやすくすること
5. 逃げ墨 ————— 基準墨に直角の墨のこと

〔No. 24〕 図のような木造住宅の寄棟の屋根面積として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、屋根の斜面の長さの算定に当たっては、 $\sqrt{2}=1.4$ 、 $\sqrt{3}=1.7$ 、 $\sqrt{5}=2.2$  とする。

1. 180 m<sup>2</sup>
2. 204 m<sup>2</sup>
3. 224 m<sup>2</sup>
4. 272 m<sup>2</sup>
5. 352 m<sup>2</sup>



屋根伏図



東・西立面図

〔No. 25〕 仕様書に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 仕様書は、設計図書の一部である。
2. 仕様書は、工事請負契約書類の一部である。
3. 特記仕様書の内容は、設計図面に優先する。
4. 標準仕様書の内容は、現場説明書に優先する。
5. 質問回答書の内容は、特記仕様書に優先する。

