

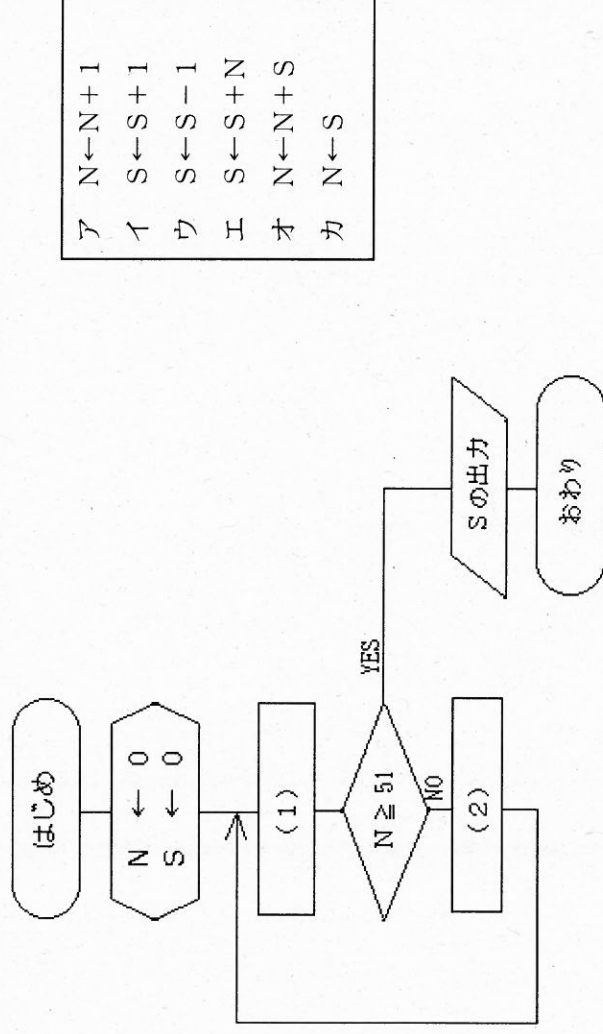
28 高等学校 工業科 (インテリア) 問題用紙

(2枚のうち1)

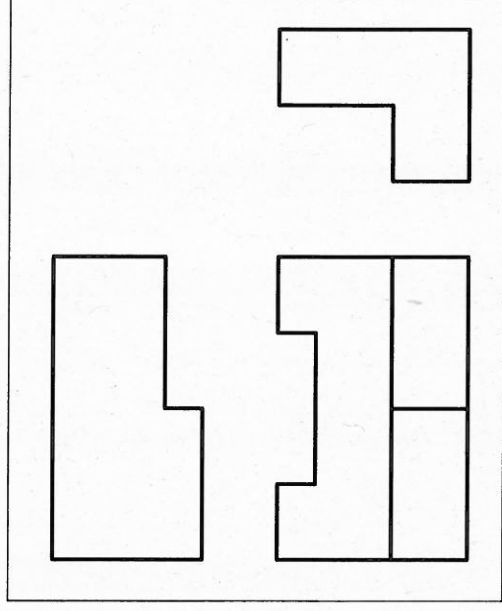
受験番号	氏 名	
------	-----	--

(答えは、すべて解答用紙に記入すること。)

- 1 平面上に点A・B・Cの3つの点があります。この3つの点すべてを通る円をかきなさい。なお、作図した線は、消さずに残しなさい。
- 2 ある乗用車が地点Aを北西の方向に向かって 30 km/h の速さで走行しています。この乗用車の地点Aにおける速度を北方向と西方向に分解するとき、それぞれの成分の大きさを求めなさい。その際、求め方も書きなさい。なお、小数第2位を四捨五入しなさい。
- 3 次の図は、1から50までの整数の和を求めるアルゴリズムをフローチャートに示したものです。図中の(1)・(2)には、どのような内容が入りますか。次のア～カの中からそれぞれ選び、その記号を書きなさい。また、出力される値を答えなさい。



- 4 平成21年3月告示の高等学校学習指導要領 工業 実習 3 内容の取扱い (1) ア には、「指導に当たっては、安全に配慮するとともに、生徒の興味・関心、進路希望等に応じて実習内容を重点化することや生徒に実習内容を選択させるなど弾力的に扱うこと。」と示されています。作業における安全・衛生に関する指導に当たって、留意すべきことは何ですか。簡潔に書きなさい。
- 5 右の図は、生徒が縮尺1:2で、第三角法を用いて作成している途中の投影図です。次の1~4に答えなさい。
 - 1 この投影図には、正面図以外の2つの図に不足している線があります。不足している線をかき加え、投影図を完成させなさい。
 - 2 右の図まで作成し、その先、作図ができない生徒に対して、どのようなことを指導しますか。指導すべき内容を簡潔に2つ書きなさい。
 - 3 投影図が正しくかけない生徒に対して、どのような指導方法の工夫が必要ですか。簡潔に1つ書きなさい。
 - 4 尺度1:1の等角図をかきなさい。その際、寸法は実寸をもとに作図することとし、寸法は記入しないこととします。



28 高等学校 工業科 (インテリア) 問題用紙

(2枚のうち2)

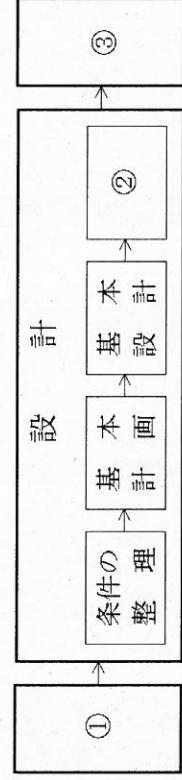
受験番号	氏名	
------	----	--

(答えは、すべて解答用紙に記入すること。)

6 インテリア計画について、次の1・2に答えなさい。

1 右の図は、建築物が完成するまでの計画の進め方を模式的に示したものです。図中の①~③にあてはまる適切な語を、それぞれ書きなさい。

2 1975年頃からアメリカのロン・メイスという研究者によって提案された概念を何といいますか。書きなさい。また、この概念を明確にするために提唱された「7つの原則」の内容について、簡潔に2つ書きなさい。

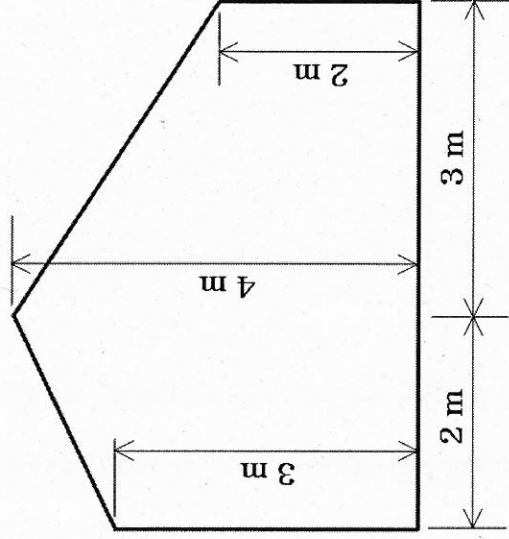


7 ゴシック教会建築の特徴は、より一層の建物の高さと光を求めるところにあります。それを可能にした技術的要素は何ですか。その名称を3つ書きなさい。

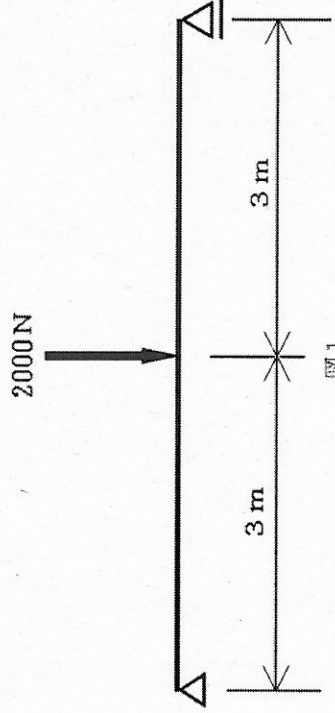
8 建築基準法施行令第21条に規定する居室の天井の高さについて、次の1・2に答えなさい。

1 建築基準法施行令第21条第1項には、居室の天井の高さはどのように規定されていますか。書きなさい。

2 次の図は、天井の高さが異なる部分がある居室の断面図です。図に示す居室の天井の平均の高さを求めなさい。その際、求め方も書きなさい。ただし、居室の断面形状は奥行き方向に一様であることとします。



9 図1は、集中加重が作用する単純ばりを模式的に示したものです。図2は、そのはりの断面図を模式的に示したものです。はりに生じる最大曲げ応力度と最大せん断応力度を、それぞれ求めなさい。その際、求め方も書きなさい。なお、小数第2位を四捨五入しなさい。



10 材料を手動で送る帯のこ盤を用いて、生徒に直線挽き作業をさせます。機器の取り扱いについて、生徒が安全に正しく作業するために、どのようなことに留意させますか。簡潔に5つ書きなさい。