

**問題 1** 資料 No.1 を見て、次の設問に答えなさい。

＜軸受損傷写真＞A～Cの損傷の名称、原因、対応処置として、もっとも適切なものを＜名称＞、＜原因＞、＜対応処置＞の中からそれぞれ1つ選び、その記号または番号を解答欄にマークしなさい。

**問題 2** 資料 No.2 を見て、次の設問に答えなさい。

〈歯車減速機図〉について、異常振動が感じられたため、振動測定を行った。  
なお、設問1と設問2は、関連性がないものとする。

## 設問 1

〈歯車減速機図〉に示した測定ポイントでの振動スペクトル波形図として、  
もっとも適切なものは〈スペクトル波形図1〉のA、Bのどちらか。その記号を  
解答欄にマークしなさい。

## 設問 2

〈スペクトル波形図2〉より、推測できる異常の原因として、もっとも適切なもの  
を〈原因〉の中から1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。

**問題3** 資料 No.3 を見て、次の設問に答えなさい。

〈主軸台中間軸〉は、工作機械の主軸台中間軸で、深溝玉軸受（内径15mm）で支持されて回転するものであり、旋盤加工を終えて寸法の測定を指示した図である。

指示された軸径をマイクロメータにより測定した結果、〈マイクロメータによる測定写真〉A、Bのとおりであった。A、Bの測定値、対応処置として、もっとも適切なものを〈測定値〉、〈対応処置〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号または番号を解答欄にマークしなさい。

ただし、次の前提条件を考慮すること。

**【前提条件】**

- (1) 上記で指示された軸径以外の寸法は、図面指示どおりの寸法であった（指示範囲内とする）。
- (2) はめあい公差は、js6とする（〈はめあい公差表〉より）。
- (3) 軸を製作し直すのに要する材料は入手できない。
- (4) 〈対応処置〉は全て対応可能とする。

**問題4** 資料 No.4 を見て、次の設問に答えなさい。

＜2段ウォーム減速機の組立図＞①～④の部品写真、名称として、もっとも適切なものを＜部品写真＞、＜名称＞の中からそれぞれ1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。

**問題 5** 資料 No.5 を見て、次の設問に答えなさい。

## 設問 1

〈ローダの油圧回路図〉**Ⓐ**、**Ⓚ**、**Ⓡ**の油圧機器の名称、断面図として、もっとも適切なものを〈名称〉、〈断面図〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号または番号を解答欄にマークしなさい。

## 設問 2

〈ローダの油圧回路図〉において、トラブル1およびトラブル2が発生した。  
〈ローダのフローチャート図〉を参考にして、原因を調査するための項目として、もっとも適切なものを〈トラブル1の調査項目〉、〈トラブル2の調査項目〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。

**問題6** 資料 No.6 を見て、次の設問に答えなさい。

設問 1

〈密封装置写真〉A～Dの名称、特徴・用途として、もっとも適切なものを  
〈名称〉、〈特徴・用途〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号または番号を解答欄  
にマークしなさい。

設問 2

〈オイルシールに関する記述〉は、オイルシールの機能を果たすための要件を  
述べたものである。  
〈断面図〉を参考として、〈オイルシールに関する記述〉の①～④に当てはまる  
語句として、もっとも適切なものを〈語群〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号  
を解答欄にマークしなさい。

**問題 7** 資料 No.7 を見て、次の設問に答えなさい。

## 設問 1

〈歯車写真〉A～C の名称、特徴・用途として、もっとも適切なものを〈名称〉、〈特徴・用途〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号または番号を解答欄にマークしなさい。

## 設問 2

〈歯車の概念図〉に示す歯車の歯当たりの状態を観察したところ、ピニオンギヤBの全周にわたり〈歯当たり〉のような両面同方向の歯当たりが発見された。歯当たり不良の原因として、もっとも適切なものを〈歯車の不具合図〉の中から1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。

**問題 8** 資料 No.8 を見て、次の設問に答えなさい。

設問 1

〈弁(バルブ)写真〉の名称として、もっとも適切なものを〈名称〉から1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。

設問 2

〈故障箇所指示写真〉に記されたA、Bの故障の現象、原因として、もっとも適切なものを〈現象〉、〈原因〉の中からそれぞれ1つ選び、その番号または記号を解答欄にマークしなさい。

設問 3

〈弁(バルブ)に関する記述〉の①～⑥に当てはまる語句として、もっとも適切なものを〈語群〉の中からそれぞれ1つ選び、その記号を解答欄にマークしなさい。