



## 問題2

ジャイロコンパスについて次の(1)～(8)の各問に答えよ。

(1) ジャイロコンパスが指す北はどこか述べよ。

(2) ジャイロコンパスの利点を3つ述べよ。

(3) ジャイロコンパスの支持方式を2つ述べよ。

(4) 方向保持性(回転惰性)とは何か述べよ。

(5) プレセッションとは何か述べよ。

(6) ジャイロコンパスで生じる誤差について、説明と共に4つ述べよ。

(7) ジャイロコンパスは使用する何時間前から起動しなければならないか述べよ。

(8) ジャイロコンパス使用中の注意を3つ述べよ。

### 問題3

オートパイロットに関する次の(1)～(3)の各問に答えよ。

(1) オートパイロットにはどのような調整があるか述べよ。

(2) オートパイロットを使用して航行中、一般的にどのような注意が必要か4つ述べよ。

(3) オートパイロットを使用して航行中、自動操舵から手動操舵に切り替えておかなければならないのどのような場合か4つ述べよ。

### 問題4

ログに関する次の(1)～(5)の各問に答えよ。

(1) ログの種類を述べよ。

(2) 電磁ログの原理を述べよ。

(3) ドップラーログの原理を述べよ。

(4) 対水速力を説明せよ。

(5) 対地速力を説明せよ。

#### 問題5

音響測深機に関する(1)～(2)の各問に答えよ。

(1) 音響測深機で水深を求める計算式を述べよ。

(2) 喫水調整とは何か説明せよ。