

<確認問題2> 6月9日(火)出題

- ・問題及び解答をA4ノートにまとめましょう。但し、ルーズリーフ、レポート用紙は提出時の紛失等避けるために禁止します。
- ・問題も書き写すことで、問題の意図するところをくみ取るとともに、解答との繋がりをより深く理解できるものと考えております。問題中に図が使用されているものについては、これら全てを写すのでは無く、理解するための簡略図でも構いません。描くことにより理解を深める事に繋がると考えます。
- ・乗船後にまとめたA4ノートを提出していただきます。提出できなかった場合、統一確認テストを受験できなくなる可能性がありますのでご注意ください。

◎航海系問題 (①～⑧)

【問題2-①】

航行中、コンパス誤差を測定する方法を挙げよ。

【問題2-②】

手動操舵で航行しなければならない海域について説明した次の文章の空欄に適切な語句を入れよ

- ・ (①)内やその付近の海域を航行するとき。
- ・ 航路内など船舶交通が(②)する海域を航行するとき。
- ・ 浅瀬、暗礁など危険物の多い海域や(③)を航行するとき。

【問題2-③】


次の標識の頭標(トップマーク)形状を図示し、標識の意味を述べよ。

- (1) 北方位標識
- (2) 東方位標識
- (3) 南方位標識
- (4) 西方位標識

【問題2-④】

沿岸を航海する場合、なるべく大縮尺海図を用いなければならない理由を述べよ。

【問題2-⑤】

海図図式のうち、①S、②M、③Sh、④R、⑤、⑥、⑦、⑧ f B はそれぞれ何を表すか。

【問題2-⑥】

遠距離の物標よりも近距離の物標を選ぶ方がよい理由を述べよ。

【問題2-⑦】

変針目標にはどのような物標を選定すべきか。

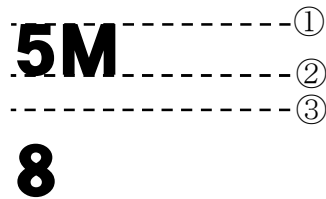
【問題2-⑧】

航海計画の立案にあたり必要な水路図誌名を挙げよ。

<確認問題2>

【問題2-9】

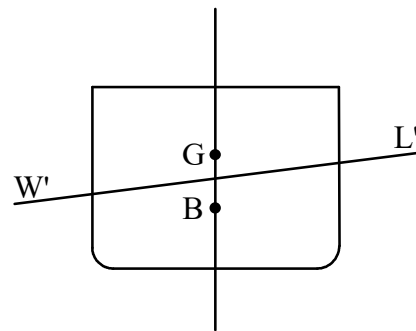
下図は、喫水標の一部である。図中の ①、②、③ それぞれの喫水を答えよ。



【問題2-10】

右図は安定つり合いの船が小角度傾斜した状態を表したものである。図の中に次のものを描き入れよ。ただし、Gは船体の重心、Bは傾斜する前の浮心とする。

- 重心Gの作用線
- 傾斜時の浮心B'及びその作用線
- メタセンタM
- 復原てこ(GZ)



【問題2-11】

酸素の欠乏（酸欠）が起こりやすいのはどのような場所か述べよ。

【問題2-12】

前線の種類とその天気図記号を述べよ。

【問題2-13】

日本近海に現れる次の気圧配置 a、b及びcについて、下の問いに答えよ。

a：西高東低型 b：南高北低型 c：移動性高気圧型

- (1) a、b、cはそれぞれどの季節に現れるか。
- (2) aとbに関係する高気圧名をそれぞれ述べよ。
- (3) aとbでは等圧線の走る方向と気圧傾度はどのように異なるか。
- (4) aのときの日本近海の天気を述べよ。
- (5) cの高気圧はどの方面から移動してくるか。

【問題2-14】

錨泊時の適切な錨鎖伸出量を求める方法について述べよ。(通常時、荒天時)

<確認問題2>

【問題2-⑮】

人が海中に落ちた場合の処置について述べよ。

【問題2-⑯】

狭い水道等における航法について説明した次の文章の空欄に適切な語句を入れよ。

- (1) (①)で実行に適せば、狭い水道等の(②)端に寄って航行しなければならない。
- (2) これを横切ろうとする船舶は他の船舶の(③)となる場合は横切ってはならない。
- (3) やむを得ない場合を除いて(④)してはならない。
- (4) 追い越すために追い越される船舶の(⑤)が必要である場合には、追越し船は追越し信号を行わなければならない。追越し船は、右げん追越しの場合は(⑥)、左げん追越しの場合は(⑦)を吹鳴する。追い越される船舶はそれに同意したならば(⑧)を吹鳴する。

【問題2-⑰】

海上衝突予防法に関する次の問いに答えよ。

- (1) 他の船舶の進路を避けなければならない船舶を何というか。
- (2) 他の船舶をどのように避けなければならないか。

【問題2-⑱】

保持船が避航船との衝突を避けるための動作をとることができるのはどのようなときか。

【問題2-⑲】

海上交通安全法において、航路の中央から右の部分を行わなければならない航路名を挙げよ。

【問題2-⑳】

海上交通安全法において、できる限り航路の中央から右の部分を行わなければならない航路名を挙げよ。

【問題2-㉑】

来島海峡航路において、速力について特別に定められた規定を説明せよ。

【問題2-㉒】

港則法において、航路航行義務があるのはどのような船舶か。

【問題2-㉓】

港内及び港の境界付近においてはどのような速力で航行しなければならないか。

【問題2-㉔】

高所作業に関する次の問いに答えよ。

<確認問題2>

- (1) 高所作業とはどのような作業のことか。
- (2) (1) の作業を行う者は、どのような保護具を使用しなければならないか。

【問題2-⑮】

船内の管系に、それぞれ区別して識別表示をしているが、これは何という規則に基づいて表示されているか。

<確認問題2>

◎機関係問題 (26～50)

【問題2-26】

航海当直中の注意事項を挙げよ。

【問題2-27】

荒天航海時の準備事項をあげよ。

【問題2-28】

2サイクル機関の掃気方式には、横断式(ジャンプ式)、反転式(ループ式)の他に何があるか答えよ。

【問題2-29】

4サイクル機関において、吸気弁及び排気弁の開閉時期の計測要領を説明せよ。

【問題2-30】

2サイクル機関及び4サイクル機関の図示出力はそれぞれどのような式で表されるか答えよ。

【問題2-31】

あるシリンダの排気吹き出しの圧力波が、他のシリンダの排気作用や掃気作用を阻害する現象を何と
いうか答えよ。

【問題2-32】

吸気温度(掃気温度)について次の問いに答えよ。

- (1) 何℃位に調整するか。
- (2) 高過ぎる場合はどのような障害があるか。
- (3) 低過ぎる場合はどのような障害があるか。

【問題2-33】

クランクデフレクションについて次の問いに答えよ。

- (1) クランクデフレクションとは何か。
- (2) 計測要領を説明せよ。
- (3) 許容限度は幾らか。
- (4) クランクデフレクションの値が大きい状態で運転を続けるとどのような事故が発生するか。

【問題2-34】

潤滑油装置について、次の問いに答えよ。

- (1) 潤滑油ポンプの吸入側と吐出側に設けられるこし器(ストレーナ)において、目の粗い金網を入
れるのは、どちら側のこし器か。
- (2) こし器(ストレーナ)のフィルタエレメントには、金網のほかどのようなものがあるか。

<確認問題2>

(3) 油こし器を掃除した場合、復旧後どのようなことを行っておかなければならないか。

(4) 潤滑油ポンプにおいて、吸入弁に逆止め弁を使用するのはなぜか。

【問題2-⑳】

荒天航海中、主機の運転について注意しなければならない事項を挙げよ。

【問題2-㉑】

船尾管軸封装置にはどのような形式のものがあるか挙げよ。

【問題2-㉒】

FWCとは何か答えよ。

【問題2-㉓】

すす吹き(スートブロー)を行う場合、すす吹き器(スートブロー)の蒸気管系のドレンを十分排除しないで行くと、どのような障害が発生するか答えよ。

【問題2-㉔】

ボイラの水質管理がなぜ必要か答えよ。

【問題2-㉕】

凝縮器(コンデンサ)の冷却水側が汚損すると、圧縮機の吐出圧はどのように変化するか答えよ。

【問題2-㉖】

二段空気圧縮機に装備されている中間冷却器(インタークーラ)の役割を答えよ。

【問題2-㉗】

油清浄機を始動した後、規定回転速度に達したことを確認する方法を答えよ。

【問題2-㉘】

油圧装置の回路中に空気が混入すると、どのような不具合が発生するか答えよ。

【問題2-㉙】

船内電路の接地及び短絡について、次の問いに答えよ。

(1) 接地及び短絡はそれぞれ、どのような場合に発生するか。

(2) 接地又は短絡が発生した場合、どのような不具合が起こるか。

(3) 交流三相三灯式の接地灯(アースランプ)において、一相が接地した場合どのようなになるか。

<確認問題2>

【問題2-④5】

鉛蓄電池の電解液が減少した場合、何を補給すればよいか答えよ。

【問題2-④6】

硫黄分が多く含まれている燃料油が、ディーゼル機関に及ぼす悪影響について答えよ。

【問題2-④7】

燃料油を積み込む(補油)前の準備作業を挙げよ。

【問題2-④8】

機関室の消防設備を挙げよ。

【問題2-④9】

機関室の排水設備を挙げよ。

【問題2-⑤0】

感電事故を防止するための注意事項を挙げよ。

確認問題2は以上です。

乗船時、確認問題1及び2をまとめたA4ノートを忘れないでください。