

問 38 名称・使用法

①フェンダーの使用目的として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 係留ロープを結び付ける。
- (2) 係留ロープを巻き取る。
- (3) 船体の外舷がいげんを保護する。
- (4) 船体の汚れを落とす。

.....答 (3)

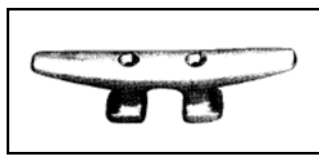
②係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ビット
- (2) パウアイ
- (3) クリート
- (4) フェアリーダー

.....答 (4)

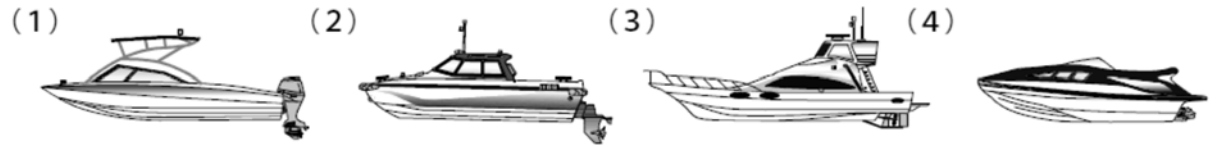
③右図に示す係船設備の名称は、次のうちどれか。

- (1) クリート
- (2) パウアイ
- (3) ビット
- (4) フェアリーダー



.....答 (1)

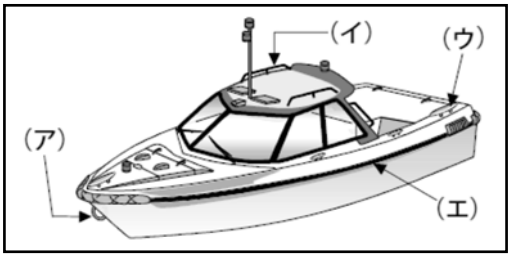
④小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船内外機船」は、次のうちどれか。



.....答 (2)

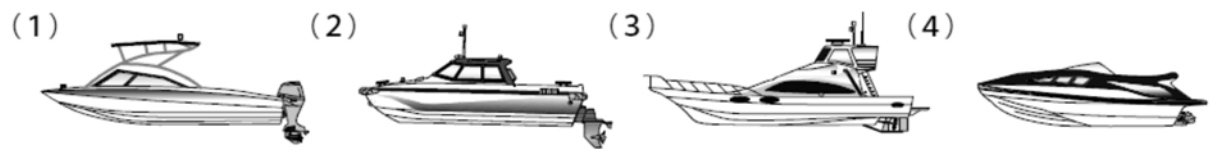
⑤右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図である。「パウアイ」は、図中(ア)～(エ)のうちどれか。

- (1) (ア)
- (2) (イ)
- (3) (ウ)
- (4) (エ)



.....答 (1)

⑥小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船外機船」は、次のうちどれか。



.....答 (1)

⑦次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「ハルとデッキの接合部分、または舷側びんそくの最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。」

- (1) キール
- (2) フレーム
- (3) トランサム
- (4) ガンネル

.....答 (4)

⑧船体の外舷がいげんを保護する設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェンダー
- (2) パウアイ
- (3) ハンドレール
- (4) スカッパー

.....答 (1)

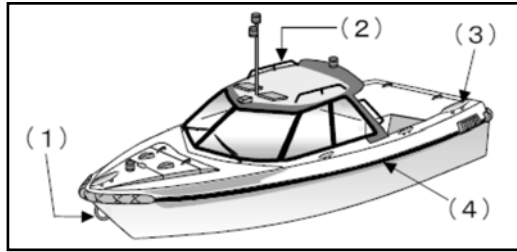
⑨次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。」

- (1) キール
- (2) フレーム
- (3) トランサム
- (4) ガンネル

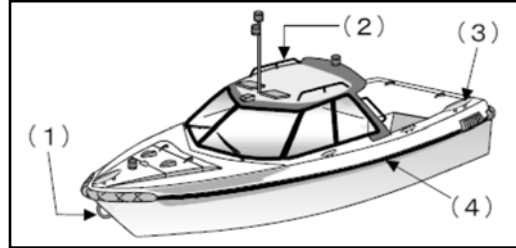
.....答 (3)

⑩右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図である。
「ガンネル」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



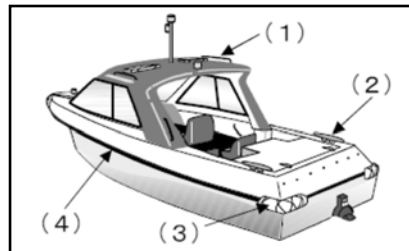
.....答 (4)

⑪右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図である。
「クリート」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑫右図は、小型船舶を斜め後方から見た略図である。
「フェンダー」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑬係留ロープを船内に導くとともに、係留ロープの損傷を防ぐための設備は、次のうちどれか。

- (1) フェンダー (2) パウアイ (3) フェアリーダー (4) スカッパー

.....答 (3)

⑭次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「船体の最下部中央にあり、船首から船尾まで通っていて、船体の縦の強度を保っている。」

- (1) キール (2) フレーム (3) トランサム (4) ガンネル

.....答 (1)

⑮小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「ウォータージェット船」は、次のうちどれか。



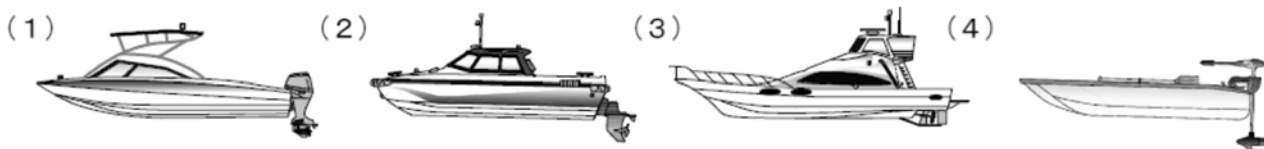
.....答 (4)

⑯係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェアリーダー (2) ガンネル (3) フェンダー (4) ビット

.....答 (4)

⑰小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船内機船」は、次のうちどれか。



.....答 (3)

⑱係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェアリーダー (2) ガンネル (3) フェンダー (4) クリート

.....答 (4)

⑲船体各部の名称とその役割を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) キール : 船体のデッキを支える主要部材で、船体の横の強度を保つ。
- (2) トランサム : 船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。
- (3) ガンネル : 船体の外板を支え、船体の横の強度を保つ。
- (4) フレーム : ハルとデッキの接合部分、又は舷側の最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。

.....答 (2)

⑳船体各部の名称とその役割を示した次の組合せのうち、誤っているものはどれか。

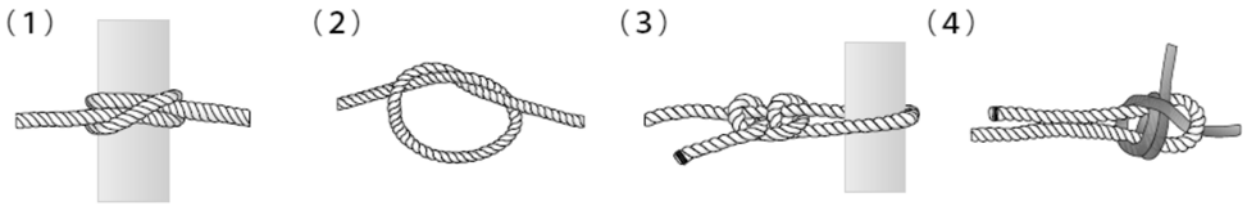
- (1) キール 船体のデッキを支える主要部材で、船体の横の強度を保つ。
- (2) トランサム 船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。
- (3) ガンネル ハルとデッキの接合部分、又は舷側の最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。
- (4) フレーム 船体の外板を支え、船体の横の強度を保つ。めぐ

.....答 (1)



問 39 船体の保存手入れ及びロープの取り扱い

①巻き結び(クラブヒッチ)は、次のうちどれか。



.....答 (1)

②巻き結び(クラブヒッチ)はどのような場合に利用するのが最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 太さの違う2種類のロープをつなぐ場合
- (2) ロープが滑車から抜けるのを防ぐ場合
- (3) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
- (4) 係留ロープを棧橋上のビットに結び付ける場合

.....答 (4)

③小型船舶の上架手入れについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 防食亜鉛の腐食部をけずり、上から塗装する。
- (2) 水線部や船底に付着した海藻や貝殻を落とす。
- (3) 船体にこびりついた塩分を清水で洗い落とす。
- (4) 船体外板が破損している場合は修理する。

.....答 (1)

④下図のうち、「8の字結び(フィギュアオブエイトノット)」の正しい結び方はどれか。



.....答 (2)

⑤防食亜鉛の取扱いについて述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 定期検査を受ける前に取り外し、検査後、外したものを再び取り付けて使用する。
- (2) 長期間使用してもできるだけ腐食しない位置に取り付けるようにする。
- (3) 新しく取り替えたものには、グリースや防錆塗料を塗っておく。
- (4) 日常的に点検し、必要に応じて新しいものと交換する。

.....答 (4)

⑥右図に示す結索の名称は、次のうちどれか。

- (1) ひとえつなぎ(シングルシートバンド)
- (2) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
- (3) もやい結び(ポーラインノット)
- (4) いかり結び(フィッシャーマンズバンド)



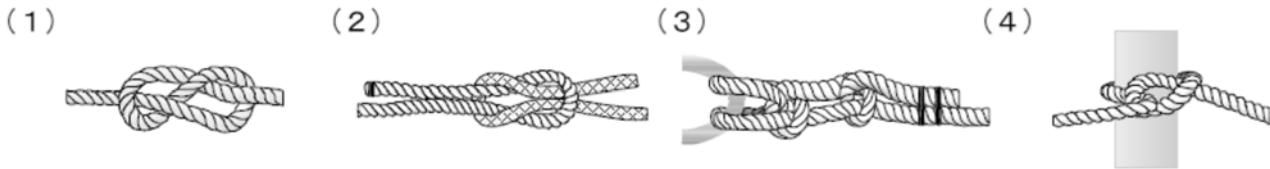
.....答 (4)

⑦もやい結び(ポーラインノット)はどのような場合に利用するのが最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
- (2) 係留ロープを栈橋上のリングに結び付ける場合
- (3) 太さの違う2種類のロープをつなぐ場合
- (4) 切断したロープのはしがほつれないように処理する場合

.....答 (2)

⑧本結び(スクエアノット/リーフノット)は、次のうちどれか。



.....答 (2)

⑨小型船舶の上架手入れの方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ハッチを開けて通風換気を行い、内部を乾燥させる。
- (2) 燃料タンクは上架のたびに内部を塗装する。
- (3) 防食亜鉛を点検し、必要に応じて交換する。
- (4) ボトムプラグを抜き、ビルジを排出する。

.....答 (2)

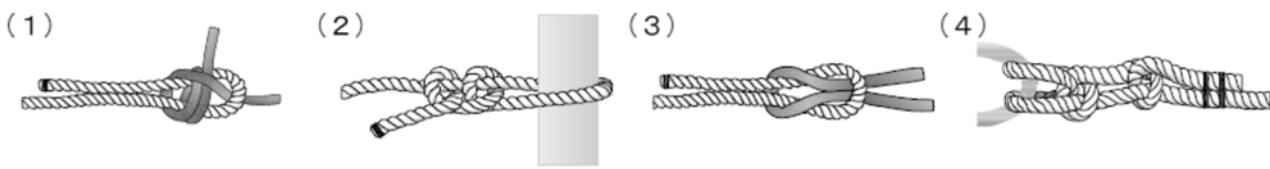
⑩右図に示す結索の名称は、次のうちどれか。

- (1) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
- (2) ひとえつなぎ(シングルシートバンド)
- (3) もやい結び(ポーラインノット)
- (4) 止め結び(オーバーハンドノット)



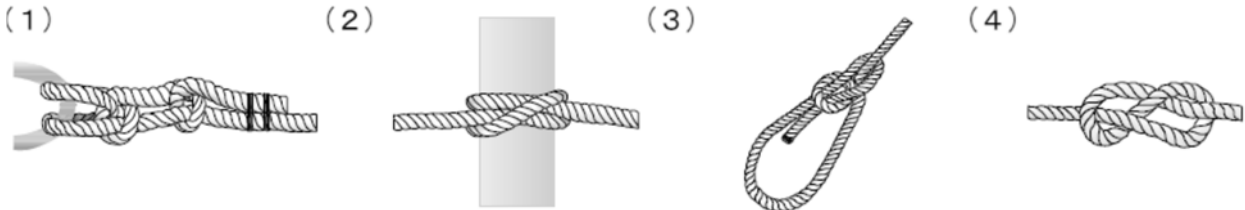
.....答 (2)

⑪いかり結び(フィッシャーマンズバンド)は、次のうちどれか。



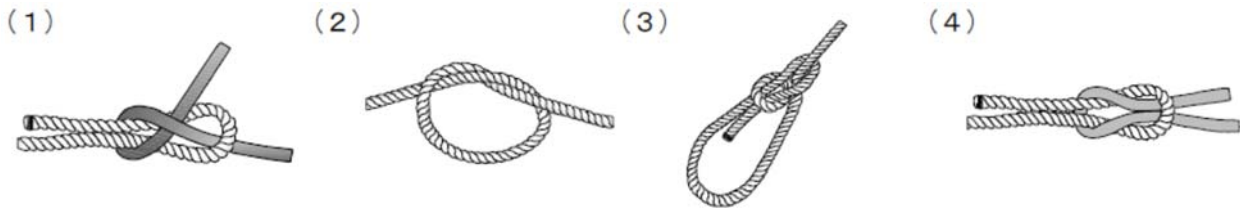
.....答 (4)

⑫もやい結び(ボーラインノット)は、次のうちどれか。



.....答 (3)

⑬ひとえつなぎ(シングルシートバンド)は、次のうちどれか。



.....答 (1)

⑭同じ太さの2種類のロープをつなぐには、どの結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 巻き結び(クラブヒッチ) (2) 本結び(リーフノット)
(3) 一結び(ハーフヒッチ) (4) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)

.....答 (2)

⑮太さの違う2種類のロープをつなぐには、どの結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 巻き結び(クラブヒッチ) (2) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
(3) 一結び(ハーフヒッチ) (4) ふたえつなぎ(ダブルシートバンド)

.....答 (4)

⑯係留時、棧橋のリングにロープを結ぶ場合にはどんな結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) ひとえつなぎ(シングルシートバンド) (2) 止め結び(オーバーハンドノット)
(3) もやい結び(ボーラインノット) (4) 巻き結び(クラブヒッチ)

.....答 (3)

⑰係留ロープを棧橋のビットに結び付ける場合は、どんな結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 止め結び(オーバーハンドノット) (2) ふたえつなぎ(ダブルシートバンド)
(3) 巻き結び(クラブヒッチ) (4) 本結び(スクエアノット/リーフノット)

.....答 (3)

⑱8の字結び(エイトノット)の利用用途として適切なものはどれか。次のうちから選べ。

- (1) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
(2) ロープが滑車から抜けるのを防ぐ場合
(3) 異なる太さの2種類のロープをつなぐ場合
(4) 同じ太さの2種類のロープをつなぐ場合

.....答 (2)

⑲ロープの取扱いについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 使用前に傷やねじれ(キンク)がないか確認する。
(2) 使用後は真水で洗い、乾燥させてから保管する。
(3) 切断したロープの端は、ほつれないように端止めをする。
(4) 長いロープはまとめるとからむので、コイルしないようにする。

.....答 (4)

⑳ロープの取扱いについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 使用前に傷やねじれ(キンク)がないか確認する。
- (2) 使用後は汚れや塩分を落とし、乾燥させてから保管する。
- (3) 船体や栈橋などに擦れる部分には、布などを当てて保護する。
- (4) きれいに切断できたロープの端はほつれないので、端止めせずに使用する。

.....答 (4)

㉑もやい結び(ポーラインノット)の利用方法として、適切でないものはどれか。 次のうちから選べ。

- (1) いかり結びがほどけないように処理する場合
- (2) 切断したロープの端がほつれないように処理する場合
- (3) 係留ロープを栈橋上のリングに結び付ける場合
- (4) 2本のロープ同士をつなぐ場合

.....答 (2)

㉒ロープの取扱いについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ねじれ(キンク)があっても、見た目ほど強度は変わらないので、そのまま使用する。
- (2) ロープを使用した後は、汚れや塩分を落とし、乾燥させてから保管する。
- (3) 切断したロープの端は、編み込んだり焼き固めるなどして端止めをする。
- (4) 船体や栈橋などに擦れる部分には、布などをあててロープを保護する。

.....答 (1)

問 40 発航前の点検 1 船体・設備・装備品

①出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) プロペラに欠けや変形がない。 (2) 船体が安定した状態で浮いている。
- (3) ボトムプラグが開いている。 (4) ハッチが閉じている。

.....答 (3)

②出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 係留ロープに傷やほつれがない。 (2) ハッチが閉じてある。
- (3) エンジンルームが密閉してある。 (4) ハルに亀裂まげや傷がない。

.....答 (3)

③出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 信号紅炎の有効期限が切れていない。 (2) ボトムプラグが締めつけてある。
- (3) ライフブイが船倉せんそうにしまっている。 (4) 燃料タンクの空気抜き口が開けてある。

.....答 (3)

④出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが閉じてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
- (3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) スカッパーが閉じてある。

.....答 (4)

⑤出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 信号紅炎の有効期限が切れていない。 (2) 消火器の使用期限が切れていない。
- (3) エンジンルームが密閉してある。 (4) ハッチが閉じてある。

.....答 (3)

⑥出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) エンジンルームが密閉してある。 (2) ハッチが開いている。
- (3) ボトムプラグが閉じてある。 (4) 係留ロープが船首から垂れ下がっている。

.....答 (3)

⑦出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 係留ロープに傷やほつれがない。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
(3) 燃料タンクの空気抜き口が閉じてある。 (4) ハッチが閉じてある。

.....答 (3)

⑧出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) ハッチが閉じてある。 (2) エンジンルームが密閉してある。
(3) 自己点火灯を船倉にしまつてある。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (1)

⑨出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが開けてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
(3) ハッチが閉じてある。 (4) 船体に亀裂や傷がない。

.....答 (1)

⑩出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) デッキ上が整理されている。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
(3) ハッチが閉じてある。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (4)

⑪出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 動き回りそうな物が縛りつけてある。 (2) 信号紅炎の有効期限が切れていない。
(3) 救命浮環を船倉にしまつてある。 (4) 船体に亀裂や傷がない。

.....答 (3)

⑫出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが閉じてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
(3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (4)

⑬出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 荷物が移動しないように固定してある。 (2) 消火器の使用期限が切れていない。
(3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) 自己点火灯が船倉にしまつてある。

.....答 (4)

⑭出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) スカッパが閉じてある。
(2) 船底にビルジがたまっていない。
(3) 重い荷物が船の動揺に合わせて移動するように積んである。
(4) 救命浮環がすぐに取り出せないように格納してある。

.....答 (2)

⑮出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) 係留ロープが船首から垂れ下がっている。 (2) スカッパが開いている。
(3) ボトムプラグが抜いてある。 (4) 重い荷物が高い位置に積んである。

.....答 (2)

⑯出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) ハッチが開いている。 (2) 重い荷物が高い位置に積んである。
(3) ボトムプラグが抜いてある。 (4) 船体の亀裂や傷が確実に補修してある。

.....答 (4)

⑰出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) 船体が安定した状態で浮いている。 (2) 重い荷物が高い位置に積んである。
(3) エンジンルームが密閉してある。 (4) 救命浮環が船倉にしまつてある。

.....答 (1)

⑱出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 燃料油が十分に積んである。
- (2) ハッチが閉じてある。
- (3) 船底にビルジがたまっていない。
- (4) スカッパーが閉じてある。

.....答 (4)

⑲出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) スカッパーが開いている。
- (2) ハッチが開いている。
- (3) ボトムプラグが抜いてある。
- (4) 燃料タンクの空気抜き口が閉じてある。

.....答 (1)

問 41 基礎知識・主要システムの構成・役割

①一般的なガソリンエンジンの燃焼方式について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 空気と燃料油の混合気を圧縮し、圧縮熱で点火、爆発させる。
- (2) 霧状の燃料油を圧縮し、そこに空気を噴射して点火、爆発させる。
- (3) 空気を圧縮し、高熱を発生させ、そこに燃料油を噴射して点火、爆発させる。
- (4) 空気と燃料油の混合気を圧縮し、そこに電気火花を飛ばして点火、爆発させる。

.....答 (4)

②エンジンの燃焼回数について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

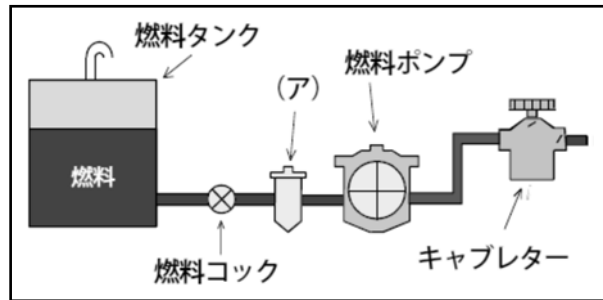
- (A) 2ストロークエンジンは、ピストンが2往復する間に1回燃焼が行われる。
- (B) 4ストロークエンジンは、ピストンが4往復する間に1回燃焼が行われる。

- (1) (A)のみ正しい
- (2) (B)のみ正しい
- (3) ともに正しい
- (4) ともに誤っている

.....答 (4)

③右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。図中(A)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と、空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) エンジンにより動かされ、一定の圧力で燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。



.....答 (4)

④船内機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却海水ポンプ
- (2) 冷却清水ポンプ
- (3) オルタネーター
- (4) スターターモーター

.....答 (4)

⑤キャブレターの役割について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料油に入り込んだ不純物を取り除く。
- (3) エンジンにより動かされ、一定の圧力で燃料油を送る。
- (4) エンジンに供給する燃料油をたくわえておく。

.....答 (1)

⑥2ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の4ストロークエンジンと比べた場合の特徴として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 未燃焼ガスの排出が多い。
- (2) 騒音が小さい。
- (3) 構造が複雑である。
- (4) 単位重量当たりの出力が小さい。

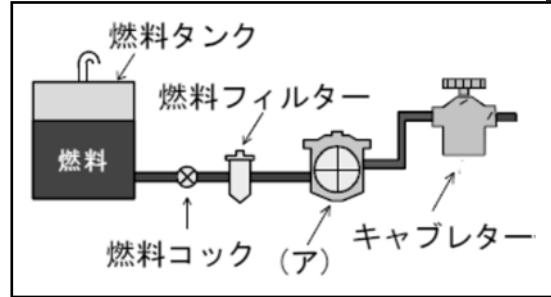
.....答 (1)

⑦ガソリンエンジンにおいて、シリンダー内の圧縮された混合気に火花を飛ばして点火する部品は、次のうちどれか。

- (1) コンタクトブレーカー
- (2) ディストリビューター
- (3) 点火コイル
- (4) 点火プラグ

.....答 (4)

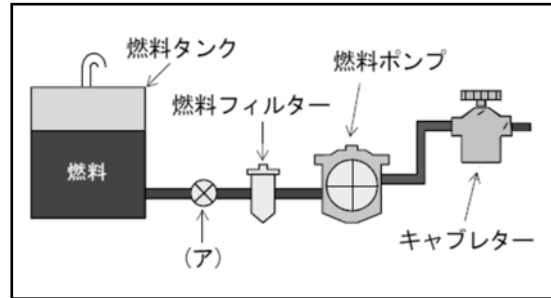
⑧右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。
 図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力で燃料油をエンジンに送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (3)

⑨右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。
 図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力で燃料油をエンジンに送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (2)

⑩ガソリンエンジンの燃料ポンプの役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と、空気の混合気を作る。
- (2) 燃料タンクからエンジンに、一定の圧力で燃料油を送る。
- (3) シリンダーに送る混合気のを量を調節し、エンジンの回転数を変える。
- (4) キャブレターに流れ込む空気の量を変え、混合気の濃度を調節する。

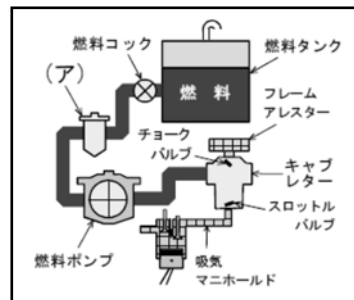
.....答 (2)

⑪ 4ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の2ストロークエンジンと比べた場合の特徴として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃費が悪い。
- (2) 本体重量が重い。
- (3) 構造が簡単である。
- (4) 騒音が大きい。

.....答 (2)

⑫右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。
 図中(ア)の役割として正しいものはどれか。

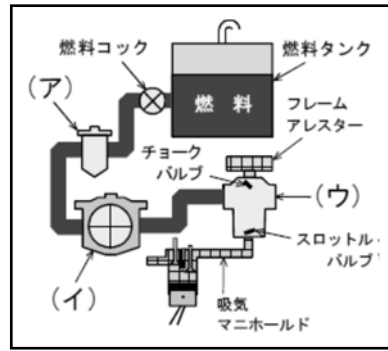


- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力でエンジンに燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (4)

⑬右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。

図中(ア)、(イ)、(ウ)の名称の組合せとして正しいものは、
下のうちどれか。



- | | | |
|-------------|---------|---------|
| (ア) | (イ) | (ウ) |
| (1) 燃料フィルター | 燃料ポンプ | キャブレター |
| (2) 燃料ポンプ | キャブレター | 燃料フィルター |
| (3) 燃料フィルター | キャブレター | 燃料ポンプ |
| (4) 燃料ポンプ | 燃料フィルター | キャブレター |

.....答 (1)

⑭ディーゼルエンジンの着火方式の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 空気と燃料油の混合気に火花を飛ばして着火させる。
- (2) 圧縮した空気に霧状の燃料油と火花を飛ばして着火させる。
- (3) 圧縮した空気に霧状の燃料油を噴射して自然着火させる。
- (4) 霧状にした燃料油に高温の空気を噴射して自然着火させる。

.....答 (3)

⑮4ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の2ストロークエンジンと比べた場合の特徴として適切でないものは、
次のうちどれか。

- | | |
|-------------|---------------------|
| (1) 燃費がよい。 | (2) 単位重量当たりの出力が小さい。 |
| (3) 騒音が大きい。 | (4) 構造が複雑である。 |

.....答 (3)

⑯4ストロークガソリンエンジンにおいて、燃料油が燃料タンクからシリンダーに入るまでの経路として適切なものは、次のうちどれか。

- | | | | |
|--------------|-----------|------------|------------|
| (1) 燃料フィルター | → 燃料ポンプ | → キャブレター | → 吸気マニホールド |
| (2) 燃料ポンプ | → 燃料フィルター | → 吸気マニホールド | → キャブレター |
| (3) キャブレター | → 燃料ポンプ | → 燃料フィルター | → 吸気マニホールド |
| (4) 吸気マニホールド | → 燃料フィルター | → 燃料ポンプ | → キャブレター |

.....答 (1)

⑰船内外機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置は、次のうちどれか。

- (1) チルトモーター (2) 燃料ポンプ (3) オルタネーター (4) スターターモーター

.....答 (3)

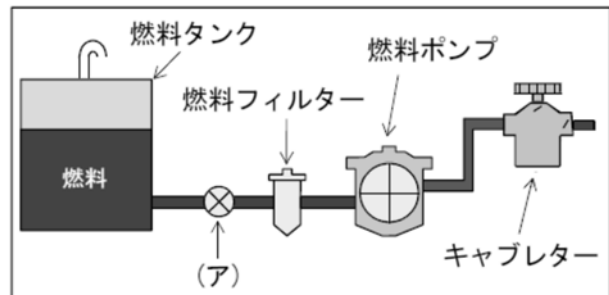
⑱船内機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却海水ポンプ (2) 冷却清水ポンプ (3) オルタネーター (4) スターターモーター

.....答 (4)

⑲右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。

図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものは
どれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力でエンジンに燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (2)

問 42 発航前の点検 2 機関

①発航前における、ガソリンエンジンの潤滑油系統の点検要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジン本体からオイルが漏れていないかどうかを点検する。
- (2) オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを点検する。
- (3) オイルレベルゲージを使用して、オイルの量を点検する。
- (4) 白いウエスにオイルを少量取り、汚れ具合を点検する。

.....答 (2)

②ディーゼルエンジンに備え付けられているエアフィルターを点検したとき、汚れがひどい場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) フィルターを外して洗う。
- (2) 掃除機でフィルターの汚れを吸い取る。
- (3) 新しいフィルターと交換する。
- (4) フィルターを取り外して運転する。

.....答 (4)

③エンジンの発航前点検の要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 点検箇所を系統別に分類し、順を追って点検する。
- (2) エンジンをかけ、回転数を上げた状態で各部を点検する。
- (3) 可動部は目で見るだけでなく、実際に動かして点検する。
- (4) 油量や液量が、規定量を満たしているかどうかを点検する。

.....答 (2)

④エンジンオイルの点検について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 量や質の点検は、エンジンがかかっている状態で行う。
- (2) 乳白色でねばりがあれば良好な状態であると判断できる。
- (3) オイルレベルゲージにオイルが付かなければ適量である。
- (4) オイルフィルターの取付け部にオイル漏れがないか点検する。

.....答 (4)

⑤バッテリーの電解液が自然に減少した場合、何を補充すればよいか。次のうちから選べ。

- (1) 蒸留水 (2) 硫酸 (3) 塩酸 (4) アルコール

.....答 (1)

⑥エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 燃料パイプの下部や接続部に触れたとき、指先に燃料油が付くようであれば正常である。
 - (B) 燃料フィルターに錆が見えたら、フィルターだけでなく燃料タンクも掃除する。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑦発航前における燃料系統の点検項目として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料タンク内の空気の数 (2) 燃料フィルターへの水の混入
- (3) 燃料パイプの傷や燃料漏れ (4) 燃料コックの開閉状態

.....答 (1)

⑧エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 燃料パイプの下部や接続部に触れたとき、指先に燃料油が付くようであれば正常である。
 - (B) 燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミや水がたまっていないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑨エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料系統を点検するときは、燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミがたまっていないこと、燃料パイプに燃料油が付いていないことなどを確認する。
- (B) Vベルトを点検するときは、ベルトをエンジンから取り外し、損傷がないことを確認してから再度エンジンに取り付ける。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑩バッテリーの点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ターミナルにケーブルがしっかり取り付けられていることを確認する。
- (2) バッテリー本体がしっかりと固定されていることを確認する。
- (3) プラスのケーブルがプラスのターミナルに接続していることを確認する。
- (4) バッテリー液が、極板の半分程度浸かるところまでであることを確認する。

.....答 (4)

⑪発航前の燃料系統の点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料タンクに必要な最低限の燃料があることを確認する。
- (B) 燃料フィルターにゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑫発航前における、船外機船の燃料系統の点検要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料タンクのエアベントスクリュウ(空気抜き口)が開いていることを確認する。
- (2) 燃料コックが閉じていることを確認する。
- (3) 燃料タンクに十分な燃料油が入っていることを確認する。
- (4) 燃料ホースが確実に接続されていることを確認する。

.....答 (2)

⑬バッテリーの点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) ターミナルにケーブルがしっかり取り付けられていることを確認する。
- (2) バッテリーを固定するベルトに、十分なゆとりがあることを確認する。
- (3) プラスのケーブルがマイナスのターミナルに接続していることを確認する。
- (4) 電解液が、極板の半分程度あることを確認する。

.....答 (1)

⑭発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) Vベルト エンジンから取り外し、損傷の有無を確認する。
- (2) バッテリー ターミナルの取付け状態、液量を確認する。
- (3) 燃料 燃料計により、十分な量があることを確認する。
- (4) エンジンオイル オイルレベルゲージにより、オイル量、質の確認をする。

.....答 (1)

⑮エンジンの発航前点検の要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジンルーム内に油分がたまっていないことを点検する。
- (2) エンジンをかけ、回転数を上げた状態で各部を点検する。
- (3) 可動部は目で見るだけでなく、実際に動かして点検する。
- (4) 油量や液量が規定量を満たしているかどうかを点検する。

.....答 (2)

⑯バッテリーとエンジンオイルの点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) バッテリーのプラスのターミナルがプラスのケーブルに接続していることを確認する。
- (2) バッテリー本体がしっかりと固定されていることを確認する。
- (3) オイルフィルターの取付け部にオイル漏れがないことを確認する。
- (4) エンジンオイルの量が、オイルレベルゲージの根元までしっかりあることを確認する。

.....答 (4)

⑰発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検した結果について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) Vベルト 強く押して、たわみが全くないようであれば適正である。
- (2) バッテリー ターミナルがしっかりと取り付けられ、液量が規定量あれば適正である。
- (3) 燃料フィルター..... フィルター内に水が半分程度たまっていれば適正である。
- (4) オイルフィルター..... フィルターの取付け部にオイルが^{にじ}滲んでいれば適正である。

.....答 (2)

⑱エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料システムを点検するときは、燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミがたまっていないこと、燃料パイプに燃料油が付いていないことなどを確認する。
 - (B) Vベルトを点検するときは、ベルトをエンジンから取り外し、損傷がないことを確認してから再度エンジンに取り付ける。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑲発航前における、エンジンの燃料システムの点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 燃料コックは開いているか。 (2) 燃料タンク内の油量は十分あるか。
- (3) 燃料タンクの空気抜き口は閉じているか。 (4) 燃料フィルターにゴミはたまっていないか。

.....答 (3)

⑳4ストロークガソリンエンジンの船外機船において、出航前に点検した次の事項のうち、適切でない状態はどれか。

- (1) 燃料タンクのエアベントスクリュー(空気抜き口)が閉じている。
- (2) 船外機の取付けボルトが確実に締まっている。
- (3) 規定量のエンジンオイルが入っている。
- (4) 燃料ホースが確実に接続されている。

.....答 (1)

㉑発航前における、ガソリンエンジンの燃料システムの点検項目として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料ポンプ内への空気の混入 (2) 燃料フィルターへの水の混入
- (3) 燃料パイプの傷や燃料^も漏れ (4) 燃料コックの開閉状態

.....答 (1)

㉒^{じゅんかつゆ}潤滑油システムの点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 油量は、エンジンを停止した直後に測る。
- (2) シリンダーごとに、オイルレベルゲージを使用して測る。
- (3) オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを点検する。
- (4) 白いウエスにオイルを少量取り、汚れ具合を点検する。

.....答 (4)

㉓発航前の燃料システムの点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料タンクに航海で消費する量の燃料が丁度入っていることを確認する。
 - (B) 燃料フィルターにゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

㉔発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ビルジ …………… 船底に溜まっていないか、油分が混じっていないか確認する。
- (2) エンジンオイル …… オイルレベルゲージにより、量や質の確認をする。
- (3) Vベルト …………… エンジンから取り外し、損傷の有無を確認する。
- (4) 燃料ホース …………… 確実に接続しており、燃料が漏れていないか確認する。

……………答 (3)

㉕発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) Vベルト …………… 損傷がなく、強く押しても全くたわまないことを確認する。
- (2) エンジンオイル …… オイルフィルターを外して、オイルの量を確認する。
- (3) バッテリー …………… 本体を固定するベルトに、十分なゆとりがあることを確認する。
- (4) 燃料フィルター …… 内部に、ゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。

……………答 (4)

㉖発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) Vベルト …………… 指で押して適度なたわみがあること、損傷がないことを確認する。
- (2) バッテリー …………… ターミナルの取付け状態、液量を確認する。
- (3) 燃料油量 …………… 燃料タンクに十分な量があることを確認する。
- (4) エンジンオイル …… オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを確認する。

……………答 (4)

問 43 基本操作

①エンジンを始動した後の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水の漏れがないこと (2) 排気色が正常であること
- (3) 異常な振動がないこと (4) エンジンオイルが適量であること

……………答 (4)

②エンジンの始動及び停止要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 始動する前には、ブローを回してエンジンルーム内の換気をする。
- (2) 始動する前には、急発進を防止するためシフトレバーを後進にする。
- (3) 停止する前には、しばらくの間アイドリング状態で冷機運転をする。
- (4) 停止した後には、燃料コックを閉じ、メインスイッチをオフにする。

……………答 (2)

③エンジンルームの換気ブローについて述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 気化したガソリンと空気との混合気は空気より重く、エンジンルーム底部にたまりやすいので、換気ブローの吸込み口はエンジンルーム底部に設けられている。
 - (B) 換気ブローは、引火性のある気体を船外に押し出すため、外から吸い込んだ空気をエンジンルーム内で循環させている。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

……………答 (1)

④船内外機船を上架したときのドライブユニットの点検事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) プロペラに損傷がないかどうかを調べる。
- (2) 冷却水取入口が詰まっているかどうかを調べる。
- (3) チルトアップした状態でのギヤオイルの量を調べる。
- (4) ギヤオイル交換用のプラグの締付け状態を調べる。

……………答 (3)

⑤エンジンの暖機運転中における確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 異音や振動の有無 (2) オイルパン内の油量の変化
(3) 冷却水システムの漏れの有無 (4) 警報ランプの点灯の有無

.....答 (2)

⑥エンジンを使用した後に行う処置として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。
(2) 海上係留では海水の流入を止めないため、キングストンバルブを全開にしておく。
(3) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオンの位置にしておく。
(4) 燃料タンク内の結露を防ぐため、燃料油量を確認して満タンにしておく。

.....答 (4)

⑦船内外機船のエンジン始動前の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水取入口の周辺の状況 (2) リモコンレバーの中立位置
(3) 検水孔からの排水状態 (4) エンジンルームの換気状態

.....答 (3)

⑧エンジンの暖機運転中における確認事項として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンの異常な振動の有無 (2) Vベルトの張り具合
(3) 冷却水取入口の詰まりの有無 (4) エンジンオイルの量と質

.....答 (1)

⑨船内外機船のエンジン始動時の点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ドライブユニットがチルトアップされ、プロペラが水面上に出ていることを確認する。
(2) エンジンを低回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
(3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
(4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに作動することを確認する。

.....答 (1)

⑩次のエンジン形式(A)～(C)において、プロペラ部分をチルトアップできるものは、下のうちどれか。ただし、一部の競技艇や漁船など、特殊な用途のものを除く。

- (A) 船外機 (アウトボードエンジン)
(B) 船内外機 (インボードエンジン/アウトドライブ)
(C) 船内機 (インボードエンジン)

- (1) すべてが可能 (2) (A)(B)は可能 (3) (B)(C)は可能 (4) (C)だけ可能

.....答 (2)

⑪船内外機船のエンジンの始動及び停止要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 始動するときは、ドライブユニットが十分に水中に入っていることを確認する。
(2) 始動するときは、急発進を防止するためリモコンレバーを後進にする。
(3) 停止するときは、高回転で空吹かしさせながらスイッチを切る。
(4) 停止した後には、ブローを回してエンジンルーム内の換気をする。

.....答 (1)

⑫ガソリンエンジンの停止要領について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

- (1) スロットルバルブを閉じるにより停止する。
(2) エンジンを高回転に保ったまま停止する。
(3) アイドリング状態で冷機運転を行ってから停止する。
(4) 燃料コックを閉め、燃料系統を空にしてから停止する。

.....答 (3)

⑬船内外機船のエンジンを始動した後の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 各計器の示す値に異常がないことを確認する。
- (2) エンジン音及び船体の振動に異常がないことを確認する。
- (3) ドライブユニットを水面上に出し、排気色に異常がないことを確認する。
- (4) リモコンレバーの操作に連動して、回転計の指針が振れることを確認する。

.....答 (3)

⑭船内外機船のエンジン始動時の点検要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ドライブユニットがチルトダウンされ、プロペラが水中に入っていることを確認する。
- (2) エンジンを高回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに動くことを確認する。

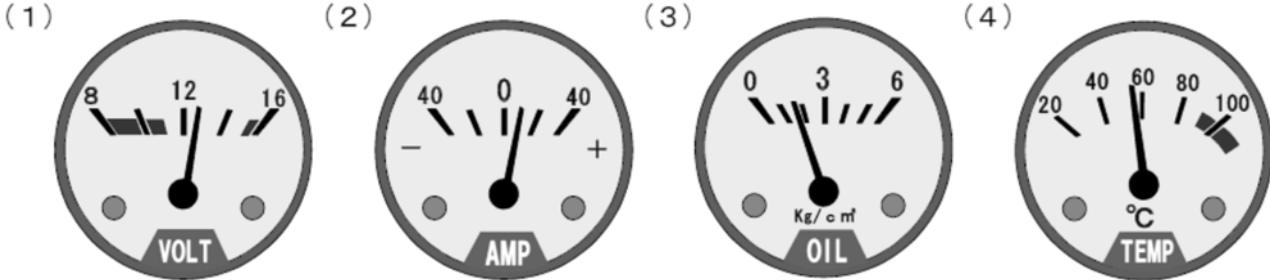
.....答 (2)

⑮ガソリンエンジン(船内外機)の始動方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) リモコンレバーを前進の位置にして、スタータースイッチを入れる。
- (2) リモコンレバーを後進の位置にして、スタータースイッチを入れる。
- (3) エンジン始動後も、しばらくの間、スターターモーターを回転させる。
- (4) リモコンレバーの中立を確認して、スタータースイッチを入れる。

.....答 (4)

⑯エンジンの暖機運転の完了は、どの計器の示す値が^{あたい}目安となるか。最も適切なものを次のうちから選べ。



.....答 (4)

⑰エンジンの暖機運転中における確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイルの量と質
- (2) エンジンの異常な振動の有無
- (3) 冷却水システムの漏れの有無
- (4) 排気色の異常の有無

.....答 (1)

⑱エンジンルームの換気ブローワーについて述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 気化したガソリンと空気との混合気は空気より重く、エンジンルーム底部にたまりやすいので、換気ブローワーの吸込み口はエンジンルーム底部に設けられている。
 - (B) 換気ブローワーは、引火性のある気体を船外に押し出すため、外から吸い込んだ空気をエンジンルーム内で循環させている。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑲エンジンを始動した後の確認事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 船外機であれば、検水孔から冷却水が排出されていることを確認する。
 - (B) 冷却水の排出口が水面上にある機種であれば、排水状態を確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

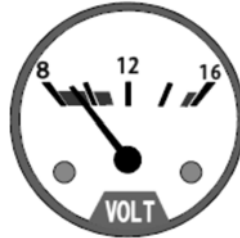
㊸ガソリンエンジン(船内外機)の停止方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) リモコンレバーを前進に入れた状態で、スタータースイッチを切る。
- (2) リモコンレバーを後進に入れた状態で、スタータースイッチを切る。
- (3) クラッチを切り離し、フルスロットルの状態で、スタータースイッチを切る。
- (4) リモコンレバーを中立の位置にした状態で、スタータースイッチを切る。

.....答 (4)

問 44 運転中の注意事項

①ガソリンエンジンを運転中、電圧計が右図のような値を示した場合の原因として適切なものは、次のうちどれか。



- (1) 点火コイルの故障
- (2) オルタネーターの故障
- (3) スターターモーターの故障
- (4) ディストリビューターの故障

.....答 (2)

②ゴミの多い水域を航行するとき、浮遊物による自船への影響を知るために警戒しなければならない事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水温度計の示す値の変化
- (2) 磁気コンパスの示す値の変化
- (3) エンジン音の変化
- (4) 速力の変化

.....答 (2)

③ガソリンエンジンを運転中、油圧計が右図のような値を示した。冷機後、エンジンを停止してからまず初めにとらなければならない処置として最も適切なものは、次のうちどれか。



- (1) 油圧計を取り替える。
- (2) オイルフィルターを交換する。
- (3) エンジンオイルの量を測る。
- (4) エンジンオイルを補給する。

.....答 (3)

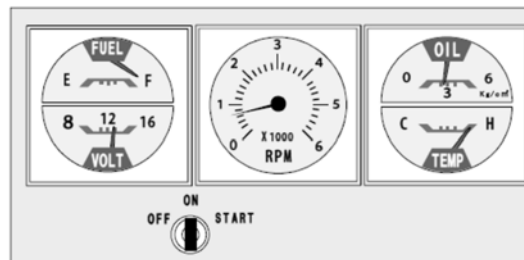
④ 4ストロークエンジンを運転中、エンジンオイルの圧力が低下する原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) オイルフィルターが詰まった。
- (2) エンジンオイルが新しすぎた。
- (3) エンジンオイルの量が減った。
- (4) エンジンオイルに水が混じった。

.....答 (2)

⑤右図は、エンジン運転中のメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーターのうち、異常を示しているものはどれか。

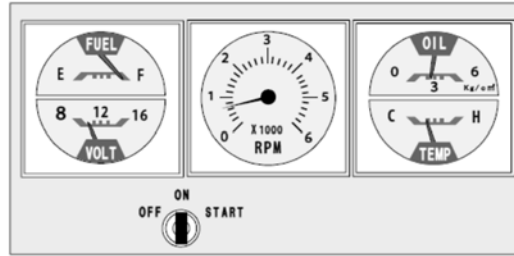
- (1) 燃料計
- (2) 油圧計
- (3) 電圧計
- (4) 冷却水温度計



.....答 (4)

⑥右図は、エンジン運転中のメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーターのうち、異常を示しているものはどれか。

- (1) 燃料計
- (2) 油圧計
- (3) 電圧計
- (4) 冷却水温度計



.....答 (3)

⑦航行中にエンジンから聞き慣れない音がした場合、最初にとる処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンを止める。
- (2) エンジンの回転数を上げる。
- (3) エンジンの回転数を保つ。
- (4) エンジンの回転数を下げる。

.....答 (4)

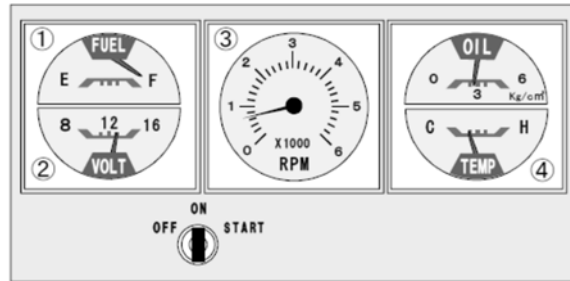
⑧航行中、浮遊物との接触によってプロペラが変形した場合、一般的にどのような変化が現れるか。次のうちから適切なものを選び。

- (1) 舵効きが急になる。
- (2) 船体に振動が生じる。
- (3) 機関の出力が上がる。
- (4) 計器類の誤差が大きくなる。

.....答 (2)

⑨右図は、プレジャーボートのメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーター①～④によって確認できる事項として、正しいものはどれか。

- (1) ①で、燃料タンク内の残量が分かる。
- (2) ②で、点火プラグに流れる電流の強さが分かる。
- (3) ③で、プロペラの回転数が分かる。
- (4) ④で、エンジンオイルの温度が分かる。



.....答 (1)

⑩高速航行中、エンジンに異常を感じた場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 直ちにエンジンを停止する。
- (2) 計器類の示す値で異常の有無を判断する。
- (3) 応急修理ができるかどうかを判断する。
- (4) 風や潮流に流されても安全な位置かどうかを確認する。

.....答 (1)

⑪航行中、冷却水温度計が異常を示した場合の原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ビニール袋で冷却水取入口がふさがった。
- (2) エンジンオイルが極端に減った。
- (3) ドライブユニットのギヤオイルに水が混じた。
- (4) 冷却水循環ポンプ駆動用のVベルトが破損した。

.....答 (3)

⑫航行中、エンジンの冷却水取入口にゴミやビニール袋などが詰まった場合、どのような現象が生じるか。次のうちから選べ。

- (1) エンジンがオーバーヒートする。
- (2) 船体に亀裂が生じる。
- (3) 燃料計が異常を示す。
- (4) 電圧計が異常を示す。

.....答 (1)

⑬航行中にエンジンから油の焼ける臭いがした場合、最初にとる処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンを停止する。
- (2) エンジンの回転数を下げる。
- (3) オイルフィルターを交換する。
- (4) エンジンオイルを補給する。

.....答 (2)

⑭航行中に起きた計器の異常とその原因を示した下表のうち、適切でないものはどれか。

	計器の異常	原因
(1)	満タンなのに燃料計の示度が低すぎる	燃料計が壊れている
(2)	電流計がマイナスを示している	発電機駆動用Vベルトがゆるんでいる
(3)	油圧計の示度が低い	エンジンオイルが減っている
(4)	冷却水温度計の示度が低い	エンジンオイルが減っている

.....答 (4)

⑮航行中に突然エンジンが停止した場合の原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 大きな浮遊物がプロペラにからみ、エンジンに大きな負荷がかかった。
- (2) 燃料システムの故障により、燃料が供給されなくなった。
- (3) オーバーヒートにより、エンジン内部が焼き付いた。
- (4) 長期間の使用により、シフトケーブルが古くなり切れた。

.....答 (4)

⑯航行中に起きた計器の異常とその対処方法を示した下表のうち、適切でないものはどれか。

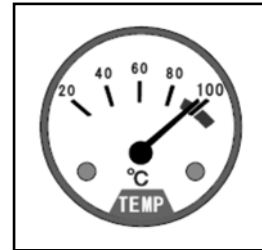
	計器の異常	原因
(1)	冷却水温度計の示度が高い	冷却水取入口の詰まりを点検する
(2)	電流計がマイナスを示している	オルタネーターの配線接続部を点検する
(3)	油圧計の示度が低い	エンジンオイルの量を測る
(4)	満タンなのに燃料計の示度が低すぎる	燃料コックの開閉を確認する

.....答 (4)

⑰間接冷却式エンジンを運転中、冷却水温度計が右図のような値を示した。

原因を調べるために確認する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) リザーブタンク内の冷却水の色を調べる。
- (2) 冷却水取入口の詰まりを調べる。
- (3) 冷却水ホースの締付け具合や損傷を調べる。
- (4) 冷却水ポンプ駆動用Vベルトのゆるみや破損を調べる。



.....答 (1)

⑱エンジンを運転中、電流計の指針がマイナス側に大きく振れたままとなる原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 充電回路の断線や接触不良
- (2) オルタネーターの故障
- (3) スターターモーターの故障
- (4) Vベルトの破損やゆるみ

.....答 (3)

問 45 定期点検項目

① 4ストロークガソリンエンジンにおける、エンジンオイルの交換目安について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) エンジンオイルが、黒褐色であれば交換する。
- (B) エンジンオイルの中に、金属粉が混じっているときは交換する。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

..... 答 (3)

② 長期保管後、最初にエンジンを運転するときの点検について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジンを高回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (2) ハンドル、シフト、スロットルが正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) バッテリーのターミナルに正しい極性のケーブルが接続されていることを確認する。

..... 答 (1)

③ 船外機の点検において、専門知識を持つ整備士に任せたい箇所は、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイル (2) 燃料フィルター (3) インペラ (4) Vベルト

..... 答 (3)

④ 陸上に長期保管する前の、船外機の冷却水システムの洗浄方法について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 冷却水取入口から清水を注入し、アイドリング状態で行う。
- (2) シフトを前進に入れ、プロペラの回転状態を確認しながら行う。
- (3) 冷却水検水孔を閉じ、冷却水が排水口だけから排出される状態で行う。
- (4) 作業後は残った塩分を取り除くため、エンジン内部に清水を入れたままにしておく。

..... 答 (1)

⑤ 長期保管後に行う発航前点検について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジン本体の、冷却水のドレンプラグが確実に開いていることを確認する。
- (2) エンジンを低回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに作動することを確認する。

..... 答 (1)

⑥ エンジンの部品交換について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 大きさが半分程度まで摩耗したので、冷却水システムの防食亜鉛を交換した。
- (2) スターターモーターの作動がにぶかったので、Vベルトを交換した。
- (3) バッテリー液が規定量より減っていたので、ターミナルを交換した。
- (4) リモコンレバーがなめらかに動かないので、ギヤオイルを交換した。

..... 答 (1)

⑦ エンジン使用後の格納点検の要領として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。
- (2) Vベルトの伸びを防ぐため、Vベルトをエンジンから取り外しておく。
- (3) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオンの位置にしておく。
- (4) 海上係留の場合は、海水の流入を防ぐためキングストンバルブを閉じておく。

..... 答 (4)

⑧ 長期保管前の格納整備について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所に防錆剤をスプレーする。
- (2) 燃料タンクは満タンか空の状態にする。
- (3) 冷却水系統には清水を満たして、水蒸気による錆の発生を防止する。
- (4) バッテリーは船体から降ろし、充電してから冷暗所に保管する。

..... 答 (3)

⑨オフシーズン中のバッテリーの取扱いとして適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 定期的に充電し、常にフル充電の状態にしておく。
- (2) バッテリーの液量は、常に規定量にしておく。
- (3) ターミナルを締め付け、常に電気が流れるようにしておく。
- (4) 長期間使用しないときは、屋内に保管しておく。

.....答 (3)

⑩エンジンの日常点検において確認した次の事項のうち、正常でない状態はどれか。

- (1) エンジンオイルに水が混じっている。(2) 運転中のエンジンに異常な振動がない。
- (3) エンジンからの排気色に濁りが無い。(4) 燃料フィルターが詰まっていない。

.....答 (1)

⑪4ストロークガソリンエンジンにおいて、エンジンオイルを交換するときの目安として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 油圧計が通常より高い示度を指すようになった場合
- (2) エンジン始動時の振動が通常より大きくなってきた場合
- (3) エンジン始動時の排気色が通常より濃くなってきた場合
- (4) エンジンオイルの色が通常より白濁してきた場合

.....答 (4)

⑫長期保管前の格納整備について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) バッテリーからケーブルを外し、バッテリー液を抜いて保管しておく。
- (2) 点火プラグの取付け穴からオイルを少量注入し、ピストンを数回往復させておく。
- (3) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーしておく。
- (4) エンジンの冷却水システムを清水で洗い、内部にたまった冷却水を抜いておく。

.....答 (1)

⑬エンジンの部品交換について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) バッテリーは、充電してもすぐに上がってしまうようであれば交換する。
- (2) 防食亜鉛は、厚みや大きさが完全になくなってから交換する。
- (3) エンジンオイルは、交換時期の前であっても汚れがひどければ交換する。
- (4) ギヤオイルは、あまり汚れていなくても一定期間がたてば交換する。

.....答 (2)

⑭長期保管前の格納整備について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 燃料タンクにエンジンオイルを満たし、タンク内の錆さびを防止する。
- (2) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーする。
- (3) エンジンオイルやギヤオイルを交換する。
- (4) バッテリーを外し、充電して船外の風通しのよい冷暗所に保管する。

.....答 (1)

⑮エンジン使用後の格納点検の要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオフの位置にしておく。
- (2) 海上係留での海水の流入を防ぐため、キングストンバルブを閉じておく。
- (3) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。
- (4) 燃料タンク内の結露を防ぐため、燃料は満タンにしておく。

.....答 (3)

⑯長期保管前の格納整備について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 冷却水システムには清水を満たして、水蒸気による錆の発生を防止する。
- (2) バッテリーからケーブルを外し、バッテリー液を抜いて保管しておく。
- (3) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーしておく。
- (4) 燃料タンクにエンジンオイルを満たし、タンク内の錆を防止する。

.....答 (3)

⑰長期保管後に行う発航前点検について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジン本体の、冷却水のドレンプラグが開いていることを確認する。
- (2) 燃料タンクを確認し、空の場合は補給する。
- (3) バッテリー液の容量や比重を確認する。
- (4) プロペラが確実に取り付けられていることを確認する。

.....答 (1)

⑱エンジンの部品交換について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 防食亜鉛は、完全になくなってから新品と交換する。
- (2) スターターモーターの作動がにぶくなったら、Vベルトを交換する。
- (3) ギヤオイルが減ってきたら、インペラを交換する。
- (4) エンジンオイルは、交換時期の前であっても、汚れがひどければ交換する。

.....答 (4)

⑲船外機の冷却海水システムを清水で洗う手順として最も適切なものは、下のうちどれか。

ア：エンジンを始動する。

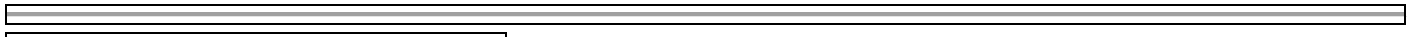
イ：水洗ユニットを船外機に取り付ける。

ウ：水洗ユニットをつないだ水道の蛇口を開く。

エ：検水孔から水が出ていることを確認する。

- (1) ア→イ→ウ→エ (2) イ→ウ→ア→エ (3) イ→ア→ウ→エ (4) ア→ウ→イ→エ

.....答 (2)



問 46 天気の基本知識 1 天気図の見方

①前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 寒冷前線
- (2) 停滞前線
- (3) 温暖前線
- (4) 閉塞前線

.....答 (1)

②前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 寒冷前線
- (2) 停滞前線
- (3) 温暖前線
- (4) 閉塞前線

.....答 (4)

③前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 寒冷前線
- (2) 停滞前線
- (3) 温暖前線
- (4) 閉塞前線

.....答 (3)

④気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ☉ 雨
- (2) ● くもり
- (3) ⊗ 雪
- (4) ⊕ 快晴

.....答 (3)

⑤天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ☉ くもり
- (2) ○ 雨
- (3) ⊕ 快晴
- (4) ⊗ 霧

.....答 (1)

⑥天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ○ くもり
- (2) ● 晴れ
- (3) ● 雨
- (4) ⊕ 雪

.....答 (3)

⑦天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

(1) ● …… くもり

(2) ⊙ …… 晴れ

(3) ⊙ …… 雪

(4) ⊙ …… 雨

.....答 (2)

⑧天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

(1) ⊙ …… 霧

(2) ⊗ …… 雨

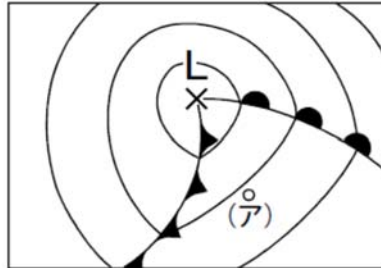
(3) ● …… 雪

(4) ⊙ …… 晴れ

.....答 (1)

⑨右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の風向として適当なものは、次のうちどれか。

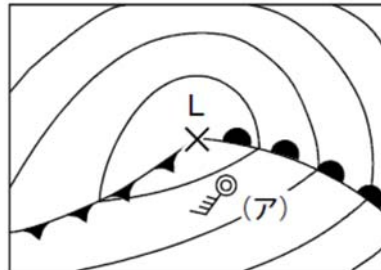
- (1) 北寄り
- (2) 南寄り
- (3) 東寄り
- (4) 西寄り



.....答 (2)

⑩右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

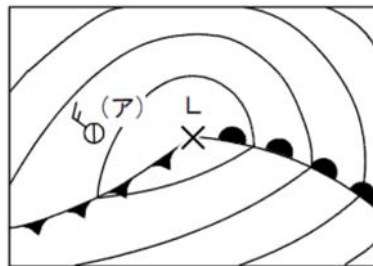
- (1) 南西 …… くもり
- (2) 北東 …… 晴れ
- (3) 南西 …… 晴れ
- (4) 北東 …… くもり



.....答 (1)

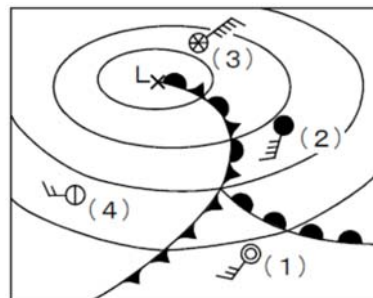
⑪右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

- (1) 北西 …… 晴れ
- (2) 北西 …… くもり
- (3) 南東 …… 晴れ
- (4) 南東 …… くもり



.....答 (1)

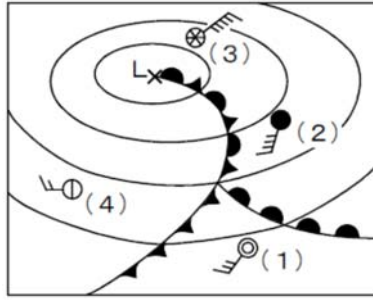
⑫右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。風が最も強い地点は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑬右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と天気の説明として正しいものは、次のうちどれか。

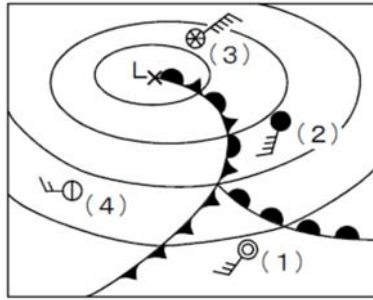
- (1) 南西の風 …………… 晴れ
- (2) 南南西の風 …………… 雨
- (3) 南東の風 …………… 雨
- (4) 東の風 …………… 晴れ



.....答 (2)

⑭右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と風力の説明として正しいものは、次のうちどれか。

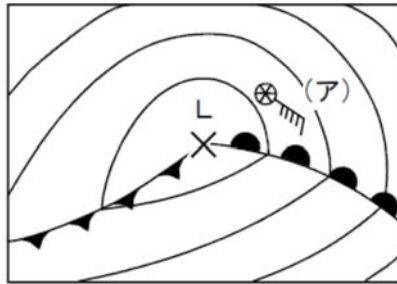
- (1) 北東の風 風力3
- (2) 西の風 風力4
- (3) 北西の風 風力5
- (4) 西の風 風力2



.....答 (4)

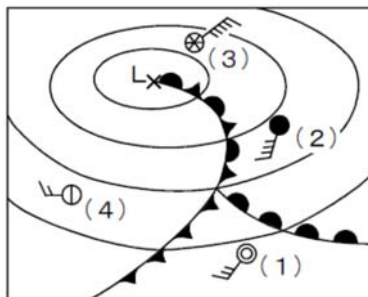
⑮右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

- (1) 南 東 …… 雨
- (2) 南 東 …… 雪
- (3) 北 西 …… 雪
- (4) 北 西 …… 雨



.....答 (2)

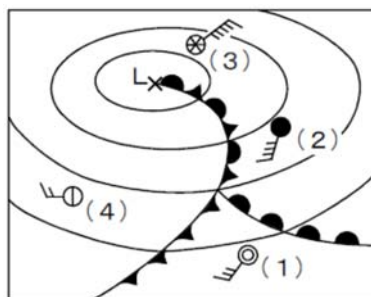
⑯右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。風が最も弱い地点は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (4)

⑰右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と風力の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 南東の風 風力3
- (2) 南南西の風 風力4
- (3) 北東の風 風力6
- (4) 北西の風 風力2



.....答 (2)

問 47 天気の基本知識 2 風力・波高・観天望気・情報入手方法

① 次の文は、どの前線について述べたものか。下のうちから選べ。

「この前線が接近するに連れて雲が厚くなり、前線が通過する際は、弱い雨が比較的長い時間降る。前線の通過後は、気温が上昇し、風向が南寄りに変化する。」

- (1) 温暖前線 (2) 寒冷前線 (3) 停滞前線 (4) 閉塞前線

.....答 (1)

② 前線について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「気温や湿度などの性質の異なる二つの気団が接する境界面を前線面といい、その面が()と交わる線が天気図上の前線である。」

- (1) 等圧線 (2) 高気圧 (3) 低気圧 (4) 地表面

.....答 (4)

③ 風に関する用語の説明として誤っているものは、次のうちどれか。

- (1) 「風向」は、風の吹いてくる方向を表す。
(2) 単に「風速」といえば、10分間の平均風速を指す。
(3) 瞬間風速の最大値を「最大瞬間風速」という。
(4) 気象庁風力階級表による風速の尺度を「風力」といい、10段階で表す。

.....答 (4)

④ 日本付近の天気は、一般的にどのように変化するか。最も適切なものを次のうちから選べ。

- (1) 東から変わる (2) 西から変わる (3) 南から変わる (4) 北から変わる

.....答 (2)

⑤ 海陸風について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) よく晴れた夏の日に海岸近くで吹くことが多い。
(2) 海と陸の温度差が原因である。
(3) 日の出頃と日の入り頃に最も強く吹く。
(4) 日中は海から陸へ、夜間は陸から海に向かって吹く。

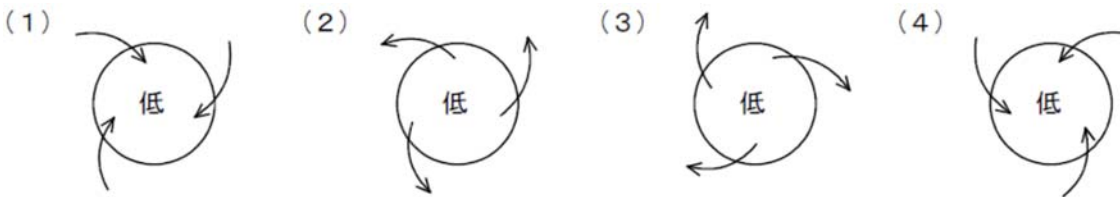
.....答 (3)

⑥ 波について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 波浪の方向とは、波浪の去って行く方向をいう。
(2) 寒冷前線通過時は、三角波のような複雑な波が発生することがある。
(3) 河口の港では、風向きにより港口に磯波いそなみが立つことがある。
(4) 陸岸近くでも、突然の気象変化で大波が発生することがある。

.....答 (1)

⑦ 北半球における、低気圧域内の大気の流れとして正しいものは、次のうちどれか。ただし、→ は大気の流れ、低は低気圧の中心を示す。



.....答 (4)

⑧ 寒冷前線が通過する際に起こる一般的な気象現象として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) しとしと雨が降る。 (2) 突風が吹くことが多い。
(3) 通過後は気温が下がる。 (4) 風向が南寄りから西又は北寄りに急変する。

.....答 (1)

⑨突風が吹く前兆とされているものは、次のうちどれか。

- (1) 空一面にうろこ雲が現れた場合 (2) 西の空に日がさ、月がさが見えた場合
(3) 西の空に積乱雲が現れた場合 (4) 急に気温が上昇した場合

.....答 (3)

⑩温暖前線が通過するとき起こる一般的な気象現象として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 風向が、東寄りから北寄りに急変する。 (2) 突風が吹くことが多い。
(3) しとしと雨が降る。 (4) 通過後は気温が下がる。

.....答 (3)

⑪低気圧について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「北半球の場合、低気圧圏内では左回りの()が生じて雲が発生し、雨や雪を降らせる。」

- (1) 上昇気流 (2) 下降気流 (3) ジェット気流 (4) 乱気流

.....答 (1)

⑫次のうち、突風が吹く前兆とされていないものはどれか。

- (1) 西の空に積乱雲が現れた場合
(2) 夜間、西の空に稲光いなびかりが見えた場合
(3) 海上が穏やかなときに西の水平線が凹凸おうちつに見えた場合
(4) 西の空に日がさ、月がさが見えた場合

.....答 (4)

⑬風について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 気圧の低い所から高い所へ向かって吹く。
(2) 一般に、等圧線の間隔の広い所ほど強く吹く。
(3) 風向とは、風の吹いて行く方向をいう。
(4) 風速は、通常、1秒間に空気が移動する距離をメートル毎秒で表す。

.....答 (4)

⑭気圧について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 周囲より気圧が高い部分を高圧部、低い部分を低圧部といい、その中で閉じた等圧線に囲まれたところをそれぞれ高気圧、低気圧という。

(B) 一般に高気圧圏内では下降気流が生じて天気がよく、低気圧圏内では上昇気流が生じて雲が発達し、天気がくずれやすい。

- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑮北半球における、高気圧域内の大気の流れとして正しいものは、次のうちどれか。ただし、→ は大気の流れ、高は高気圧の中心を示す。



.....答 (1)

⑯前線について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「気温や湿度などの性質の異なる二つの気団が接する境界面を前線面といい、その面が()と交わる線が天気図上の前線である。」

- (1) 等圧線 (2) 高気圧 (3) 低気圧 (4) 地表面

.....答 (4)

⑩風速について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「風速は1秒間に空気の移動する距離をメートル毎秒で表すが、風速は絶えず変化するので、通常、単に風速といえば観測時前()の平均風速を指す。」

- (1) 10秒間 (2) 1分間 (3) 10分間 (4) 1時間

.....答 (3)

問 48 潮汐・潮流の基礎知識

①潮汐に関する用語について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 高潮とは、潮汐によって海面が最も高くなった状態をいう。
(2) 上げ潮とは、低潮から高潮までの間、しだいに海面が上昇する状態をいう。
(3) 停潮とは、高潮又は低潮の前後に海面の昇降がほとんどなくなる状態をいう。
(4) 小潮とは、新月及び満月の1～2日後に干満の差が最小となる潮汐をいう。

.....答 (4)

②潮差について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 最高水面と最低水面との高さの差をいう。
(2) 1日に起こる2回の高潮または低潮の、それぞれの海面の高さの差をいう。
(3) 相次ぐ高潮と低潮との海面の高さの差をいう。
(4) 任意の時刻における海面と最低水面との高さの差をいう。

.....答 (3)

③潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 大洋航海中は、水面を見ただけでは海面の昇降を判断できない。
(2) 春の新月又は満月のころは、干満の差が大きい。
(3) 潮流は大洋では弱く、湾口や水道などでは強い。
(4) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。

.....答 (4)

④次の月の見え方のうち、潮の干満の差が最も小さくなると推測できるものはどれか。



.....答 (3)

⑤潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 春の新月又は満月の頃は、干満の差が大きい。
(2) 潮流の流速は、同じ場所であれば干満の差が大きい日ほど速い。
(3) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。
(4) 潮汐や潮流は、海上保安庁刊行の潮汐表で調べることができる。

.....答 (3)

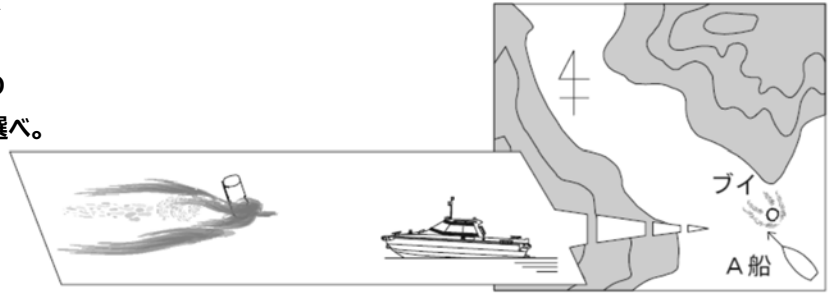
⑥潮汐について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 潮汐とは、気圧の変化により海面が上下する動きをいう。
(2) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)の時間間隔は一定ではない。
(3) 通常、満潮と干潮はそれぞれ1日に1回ずつしか起こらない。
(4) 干満の差は、上弦や下弦の月の頃に最も大きくなる。

.....答 (2)

⑦右図のような潮流の速い海峡にさしかかったA船は、海峡の入口に設置されたブイを観察したところ、下図のようにブイが自船と反対側に傾いていた。このときの潮流の流向はどちらだと判断できるか。次のうちから選べ。

- (1) 北東流
- (2) 南東流
- (3) 北西流
- (4) 南西流



.....答 (3)

⑧ちようせき潮汐について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「潮汐の成り立ちの中で主要なものは天体の引力が海面を引き寄せることによって起こる天文潮汐であり、潮汐を生み出す天体は()と太陽である。」

- (1) 水星 (2) 金星 (3) 火星 (4) 月

.....答 (4)

⑨潮汐及び潮流に関する用語と、その説明を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 大潮 じようげん かげん上弦や下弦の月の頃に、潮差が最も大きくなる状態をいう。
- (2) 潮高 最低水面からの高さで表す。
- (3) 流向 潮流の流向は、流れてくる方向で表す。
- (4) 上げ潮 満潮から干潮に向かうときの流れの状態をいう。

.....答 (2)

⑩潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 新月及び満月の2～3日前に干潮と満潮の差が最も大きくなる。
- (2) 潮流は、同じ場所では、干潮と満潮の差の大きい日ほど速い。
- (3) 干潮から満潮になるときにともなう流れを下げ潮流という。
- (4) 潮流の流向とは、流れてくる方向で表す。

.....答 (2)

⑪潮流について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) ちようせき潮汐によって生じる海水の周期的な流れを潮流という。
- (2) 流速は、同じ場所では、潮差の大きい日ほど速い。
- (3) 流速は、同じ日でも場所によって違ってくる。
- (4) 潮流の流向とは、流れてくる方向を指す。

.....答 (4)

⑫潮汐について述べた次の文の(ア)、(イ)の中に当てはまる語句の組合せとして適切なものは、下のうちどれか。

「潮汐とは、(ア)や太陽の引力作用により海面が上下する動きをいい、満潮から次の満潮までの周期は、一般に約(イ)である。」

- (1) (ア)：月 (イ)：6時間 (2) (ア)：金星 (イ)：6時間
- (3) (ア)：月 (イ)：12時間 (4) (ア)：金星 (イ)：12時間

.....答 (3)

⑬潮汐について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)は、同じ日であれば同じ潮高である。
- (2) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)の時間間隔は一定ではない。
- (3) 満潮と干潮がそれぞれ1日に1回ずつしか起こらないことがある。
- (4) 相次ぐ満潮と干潮の潮高の差は、新月または満月の頃に大きくなる。

.....答 (1)

⑭潮汐について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 上弦や下弦の月の頃に、満潮と干潮の差が最も大きくなる。
- (2) 海面の周期的な昇降のうち、海面が最も高くなった状態を満潮という。
- (3) 干潮から満潮になるまでの、海面が高くなりつつある状態を上げ潮という。
- (4) 相次ぐ干潮から満潮までの時間は、一般に約6時間である。

.....答 (1)

⑮潮汐について述べた次の文の()の中に当てはまる適切な語句は、下のうちどれか。

「潮汐とは、月と太陽の引力作用により海面が上下する動きをいい、満潮から次の満潮までの周期は、一般に約()である。」

- (1) 4時間 (2) 6時間 (3) 8時間 (4) 12時間

.....答 (4)

⑯潮汐に関する用語について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 潮汐とは、月と太陽の引力作用により、海面が周期的に上下する現象をいう。
- (2) 満潮とは、潮汐によって海面が最も高くなった状態をいう。
- (3) 上げ潮とは、干潮から満潮までの間、しだいに海面が上昇する状態をいう。
- (4) 小潮とは、新月及び満月の1～2日後に干満の差が最小となる潮汐をいう。

.....答 (4)

⑰潮汐及び潮流に関する用語と、その説明を示した次の組合せのうち、誤っているものはどれか。

- (1) 大潮 上弦や下弦の月の頃に、潮差が最も大きくなる状態をいう。
- (2) 潮高 最低水面からの高さで表す。
- (3) 流向 潮流の流向は、流れていく方向で表す。
- (4) 上げ潮流 干潮から満潮に向かう上げ潮ともなう潮流をいう。

.....答 (1)

⑱潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 満潮から次の満潮までの周期は、一般に約6時間である。
- (2) 潮流の流速は、1秒間に水が移動する距離をメートル毎秒で表す。
- (3) 小潮とは、上弦や下弦の月の頃に、潮汐が最も小さくなる状態をいう。
- (4) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。

.....答 (3)

問 49 荒天時の操縦

①航行中に行う荒天準備として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ライフジャケットの着用状況を、全員について再確認する。
- (2) 移動しやすい重い荷物は、高い場所に固定する。
- (3) ハッチや窓などの開口部を閉める。
- (4) ビルジポンプの作動状況を確認する。

.....答 (2)

②荒天航行中の操縦にあたっての注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 縦揺れが大きいときは、プロペラが空転することがある。
- (2) 追い波を受けているときは、船首が大きく振れることがある。
- (3) 横揺れの周期と波浪の周期がほぼ同調しているときは、安全な状態である。
- (4) 波浪による衝撃や揺れを抑えるためには、針路と速力を調節する。

.....答 (3)

③小型船舶の操縦について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となった場合、向かい波のときは風浪を()方向から受けるようにし、速力は舵の効く程度に調整する。」

- (1) 正船首 (2) 正横 (3) 斜め船尾 (4) 斜め船首

.....答 (4)

④小型船舶の操縦について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となった場合、向かい波のときは風浪を船首より約30°斜め方向から受けるようにし、()は舵の効く程度に調整する。」

- (1) 浮力 (2) 船尾喫水 (3) 復原力 (4) 速度

.....答 (4)

⑤荒天時の操縦について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 航行中の波浪による衝撃や動揺を和らげるように、波を見ながら針路と速度を調整する。

(B) 追い波を受けて航行すると、船尾が大きく振れ、針路を保ちにくくなる。

- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑥小型船舶の操縦について述べた次の文の(A)、(イ)の中に当てはまる語句の組合せとして適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となったときは風浪を(A)方向から受けるように操船し、速度は(イ)に調整する。」

(1) (A)：斜め船首 (イ)：舵の効く範囲で減速 (2) (A)：斜め船首 (イ)：最高速度の8割程度に調整

(3) (A)：斜め船尾 (イ)：舵の効く範囲で減速 (4) (A)：斜め船尾 (イ)：最高速度の8割程度に調整

.....答 (1)

⑦航行中に荒天となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 航行が困難になった場合に備えて、付近にある避難港の場所を確認した。

(2) 船の動揺で破損しないように、救命浮環などの救命設備を船倉に格納した。

(3) 船上に打ち込んだ海水が排出されるように、排水設備の確認をした。

(4) 目的地のマリーナなどと連絡を取り、現状や今後の予定を知らせた。

.....答 (2)

⑧荒天時の操縦について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「船体の横揺れ周期と()が同調すると転覆する危険があるので、同調しないように注意して操縦する。」

- (1) 船の速度 (2) 潮汐の周期 (3) 最大瞬間風速 (4) 波浪の周期

.....答 (4)

⑨荒天時、追い波の状態では航行中に舵が効かなくなり、船尾が横滑りして船が横倒しになってしまうことを何というか。

次のうちから選べ。

- (1) ヨーイング (2) プローチング (3) ピッチング (4) ローリング

.....答 (2)

⑩荒天時における操縦上の注意事項について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

(1) 波を真正面から受けて航行すると、船首の上下動が小さく、操縦しやすい。

(2) 波を斜め前方から受けて航行すると、船首が受ける波の衝撃が最も大きい。

(3) 波を真横から受けて航行すると、船の横揺れが大きくなりやすい。

(4) 波を真後ろから受けて航行すると、波に乗って進路が安定する。

.....答 (3)

⑪荒天時における操縦上の注意事項について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

(1) 波を真正面から受ける場合は、船首の上下動が激しく、衝撃が大きい。

(2) 波を斜め前方から受ける場合は、波の衝撃が小さく、最も操縦しやすい。

(3) 波を真横から受ける場合は、復原力の作用が大きく、最も安全性が高い。

(4) 波を真後ろから受ける場合は、波に乗ってしまうと舵が効かなくなるおそれがある。

.....答 (3)

⑫荒天航行中における操縦上の注意事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 向かい波のときは、船体が受ける衝撃を小さくするため、舵が効く程度まで速力を落とす。

(B) 追い波を受けて航行するときは、波の下り斜面で船体が波に対して横向きとなり転覆するのを避けるため、波の上り斜面に位置を保つように速力を調整する。

- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑬荒天航行中の操縦要領について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

(1) 追い波を受けて航走すると舵効きが悪く、船尾が横滑りする危険があることに注意する。

(2) 追い波を受けて航走するときは、波の下り斜面に位置するように速力を調整する。

(3) 旋回するときは舵を大きく取らず、大波が通過した後に行うようにする。

(4) 横波を受けて航走すると転覆の危険があるので、これを避けるような針路をとる。

.....答 (2)

⑭追い波を受けて航行する場合の操船方法として最も適切なものは、次のうちどれか。

(1) 船首が左右に振れやすくなるので、舵をこまめに取り。

(2) 変針するときは、舵をいっぱいに取り。

(3) 大きな追い波に乗ったら、速力をいっぱい上げる。

(4) できるだけ大きな船首トリムにする。

.....答 (1)

⑮小型船舶の操縦について述べた次の文の(ア)、(イ)の中に当てはまる語句の組合せとして適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となったときは風浪を(ア)方向から受けるように操船し、(イ)は舵の効く程度に調整する。」

(1) (ア)：斜め船尾 (イ)：船尾喫水 (2) (ア)：斜め船首 (イ)：船尾喫水

(3) (ア)：斜め船尾 (イ)：速力 (4) (ア)：斜め船首 (イ)：速力

.....答 (4)

⑯航行中に予期せず荒天となった場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) ハッチを確実に閉める。

(2) 風浪を船首の斜め前方から受けるような針路をとる。

(3) 風浪による衝撃が激しいときは、舵が効く程度に速力を落とす。

(4) 甲板上のスキャパーを確実に閉じる。

.....答 (4)

⑰荒天時の操縦について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「追い波を受けて航走するときは、船体が波に横たわり転覆する危険のあるブローチングを避けるため、波の()にとどまるように速力を調整する。」

(1) 頂上 (2) 上り斜面 (3) 下り斜面 (4) 谷間

.....答 (2)

⑱荒天航行中の操縦における注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 波を正面から受けて航行する場合は、船首が波に突っ込む危険性がある。

(2) 追い波を受けているときは、船首が大きく振れることがある。

(3) 横揺れの周期と波浪の周期がほぼ同調しているときは、安全な状態である。

(4) 波浪による衝撃や揺れを抑えるためには、針路と速力を調節する。

.....答 (3)

⑲荒天時に航行するときの注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 船の動揺で荷物が移動しないようにしっかりと固定する。

(2) 人や荷物を多量に積んでいるときには、急旋回をしないようにする。

(3) 波浪が高いときには、横波を受けないように針路を調整する。

(4) 船の動揺周期と波の周期が同調するように、針路と速力を調整する。

.....答 (4)

⑳荒天航行中における操縦上の注意事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 向かい波のときは、船体が受ける衝撃を小さくするため、舵が効く程度まで速力を落とす。

(B) 追い波を受けて航行するときは、波の下り斜面で船体が波に対して横向きとなり転覆するのを避けるため、波の上り斜面に位置を保つように速力を調整する。

(1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

㉑航行中に荒天となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 事前に調べていた避難港の中から、当日の風や波の影響の少ない港を選定した。

(2) 船の動揺で破損しないように、救命浮環などの救命設備を船倉に格納した。

(3) 船上に打ち込んだ海水が排出されるように、排水設備の確認をした。

(4) 目的地のマリーナなどと連絡を取り、現状や今後の予定を知らせた。

.....答 (2)

㉒航行中に行う荒天準備として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 全員のライフジャケットの着用状況を再確認する。

(2) 移動しやすい重い荷物は、高い場所に固定する。

(3) ハッチや窓などの開口部を閉める。

(4) ビルジポンプの作動状況を確認する。

.....答 (2)

㉓荒天航行中に注意しなければならない「ブローチング」の説明として正しいものは、次のうちどれか。

(1) 追い波を受けて航行中に舵が効かなくなり、船尾が横滑りして船が横倒しになること。

(2) 向かい波で航行中、波に持ち上げられた船首が水面にたたきつけられること。

(3) 正面から波を受けたときに船首が左右に振られ、舵が効かなくなり大きく蛇行すること。

(4) 航行中に横波を受けたときに、船の動揺周期が波の周期と同調し、横倒しになること。

.....答 (1)

㉔シーアンカーについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

(1) アンカーが海底に届かないような水深の深い場所でも使用できる。

(2) 船首から投入することにより、船首を風波に立てることができる。

(3) 船尾から投入することにより、追い波を受けにくくすることができる。

(4) 投入すると膨らんで抵抗となり、漂流する速度を抑えることができる。

.....答 (3)

問 50 事故防止・事故発生時の処置・人命救助

①救命器具の取扱いについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

(1) ライフブイは、船の動揺で動かないように、しっかりと船体に縛りつけておく。

(2) ライフジャケット等の反射テープで、効果が落ちたものははり替える。

(3) ライフジャケットの見やすいところに、船名又は船舶所有者名を表示しておく。

(4) ライフブイを、ざぶとんやまくらの代わりに使用しないようにする。

.....答 (1)

②沿岸航行中、外板に穴が開いた場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 浸水を発見した場合には、ライフジャケットの着用状況を確認後、直ちに水中に避難する。

(2) エンジンルームへの浸水は、エンジンが使用できなくなるおそれがあるので、全力で防ぐ。

(3) 穴が水面に近い場合は、穴を風下側にし、船体を穴の反対舷側に傾けて浸水を防ぐ。

(4) 沈没のおそれがある場合は、波浪が小さく、傾斜のゆるやかな砂地を選んで乗り揚げる。

.....答 (1)

③救命設備の使用方法について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「落水事故が昼間に発生した場合は、()を連結したライフブイを落水者の方向に投げ入れて救助作業を行うと効果的である。」

- (1) 自己発煙信号 (2) 信号紅炎 (3) 火せん (4) ライフジャケット

.....答 (1)

④沿岸を航行する場合、周囲に比べて水深が浅かったり、障害物があると判断できる状況として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 太陽が反射して水面が輝いて見える。 (2) 黒ずんだ固まりが見える。
(3) 特定の場所だけ白波が立っている。 (4) 周囲と比べて水の色が変わって見える。

.....答 (1)

⑤沿岸航行中、船内に浸水を発見した場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 船体の破損なのか海水の打込みによるものかなど、浸水の原因を調べる。
(2) 船体に破損があった場合は、破損箇所に布などを詰めて応急処置を取る。
(3) 破損箇所が水面に近い場合は、破損箇所が風上側になるように操船する。
(4) 沈没のおそれがある場合は、ライフジャケットの着用を確認した後、船から避難する。

.....答 (3)

⑥小型船舶の事故発生時の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて引き離す。
(2) 転覆しても沈没するおそれがない場合は、船の近くで救助を待つようにする。
(3) 他船と衝突したときは、エンジンを止めて船体の損傷状態を第一に確認する。
(4) 火災が発生したときは、全速力で近くの港に避難する。

.....答 (2)

⑦遭難して海上に投げ出され、漂流することになったときの一般的な心得として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 体力を温存するため、必要なとき以外は体を動かさない。
(2) 泳ぎやすくするため、衣服を脱いで身軽になる。
(3) 油やゴミから身を守るため、これらの風上側に移動する。
(4) 発見されやすいように、大きな浮遊物の近くに集まる。

.....答 (2)

⑧小型船舶の事故発生時の処置として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて船を引き離す。
(2) 他船と衝突したときは、直ちにエンジンを後進にかけて船を引き離す。
(3) 船体の水線部近くに破損箇所を見つけたときは、破損箇所が風上側になるように操船する。
(4) 火災が発生し消火が難しいときは、ライフジャケットの着用を確認したうえで退船する。

.....答 (4)

⑨航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合、まず取らなければならない処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 船体の破損状況を調べる。 (2) 潮時と潮高を調べる。
(3) 船位を確認する。 (4) エンジンを停止する。

.....答 (4)

⑩事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 航行距離は同じでも、風潮流の影響で燃料消費量には大きな違いが出ることがある。
(2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところには、浅瀬などの障害物が存在する場合がある。
(3) 予定コースを外れると、GPS受信機が正確な位置を示さなくなることがある。
(4) エンジンを止めた状態で、全ての計器類を使いすぎると、バッテリーが上がってしまうことがある。

.....答 (3)

⑪ 昼間、小型のモーターボートで航行中に落水者を発見した場合の救助方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 見失わないように、落水者の近くに信号紅炎を投げる。
- (2) 風や波の方向を考慮しながら、注意深く接近する。
- (3) 救助時に行きあしがなくなるように速力を調整する。
- (4) エンジンを止め、落水者を船尾側から収容する。

.....答 (1)

⑫ 次に示す救命設備の組合せのうち、夜間、互いにつないで使用すると最も有効なものはどれか。

- (1) 火せん ライフジャケット (2) 救命浮環 自己点火灯
- (3) 自己点火灯 ライフジャケット (4) 救命浮環 自己発煙信号

.....答 (2)

⑬ 航行中、火災が発生した場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンと舵^{かじ}を操作して、火元が風上側になるよう操船する。
- (2) 消火器を使用して、火の勢いが強くなる前に消火する。
- (3) 火の勢いが衰えない場合は、遭難信号を発して救助を求める。
- (4) 火の勢いが盛んとなり、危険な状態となったら退船する。

.....答 (1)

⑭ 事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 予定コースを外れていないか、GPSや目標物を確認しながら航行した。
- (2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところがないか注意しながら航行した。
- (3) 電流計や冷却水温度計に異常がないことを定期的に確認した。
- (4) 錨泊してエンジンを止めた後も、全ての計器類を常に作動させておいた。

.....答 (4)

⑮ 昼間、小型のモーターボートで航行中に落水者を発見した場合の救助方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 落水者に救命浮環を投げ与える。
- (2) 低速で、注意深く落水者に接近する。
- (3) エンジンを中立にし、船尾から落水者を収容する。
- (4) 毛布などで落水者の保温に努める。

.....答 (3)

⑯ 昼間、落水者を発見した場合、互いにつないで使用すると最も有効な救命設備の組合せは、次のうちどれか。

- (1) ライフジャケット 火せん (2) 救命浮環 ライフジャケット
- (3) 自己点火灯 自己発煙信号 (4) 救命浮環 自己発煙信号

.....答 (4)

⑰ 航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合、直ちにはエンジンを使用しないほうがよいとされているが、その理由として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) プロペラを損傷するおそれがあるため。
- (2) 船体が予想外の動きをして、さらに乗り揚げのおそれがあるため。
- (3) 船底の損傷箇所を拡大してしまうおそれがあるため。
- (4) エンジンの冷却水が逆流するおそれがあるため。

.....答 (4)

⑱ 人命救助について述べた次の文の()の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「夜間に落水事故が発生した場合、自己点火灯があれば直ちに()につないで落水者の方向に投げ入れ、救助作業を行う。」

- (1) ライフジャケット (2) 自己発煙信号
- (3) 信号紅炎 (4) 救命浮環

.....答 (4)

⑱ 小型船舶の事故発生時の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて引き離す。
- (2) 転覆しても沈没するおそれがない場合は、船の近くで救助を待つようにする。
- (3) 他船と衝突したときは、エンジンを止めて船体の損傷状態を第一に確認する。
- (4) 火災が発生したときは、全速力で近くの港に避難する。

..... 答 (2)

⑲ 航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合の処置①～③の順序として最も適切なものは、下のうちどれか。

① 船位や潮汐の調査 ② エンジンの停止 ③ 船体の破損状況の確認

- (1) ③ → ① → ② (2) ③ → ② → ① (3) ② → ③ → ① (4) ② → ① → ③

..... 答 (3)

⑳ 航行中のモーターボートから人が落水したときの対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 直ちに落水者へ救命浮環を投げ与える。
- (2) いつでも飛び込めるように、ライフジャケットを脱いでおく。
- (3) 落水者を見失わないように見張りを立てる。
- (4) 落水者を傷つけないように接近して救助する。

..... 答 (2)

㉑ 事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 予定コースを外れていないか、GPSや目標物を確認しながら航行した。
- (2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところがないか注意しながら航行した。
- (3) 電流計や冷却水温度計に異常がないことを定期的を確認した。
- (4) 錨泊してエンジンを止めた後も、全ての計器類を常に作動させておいた。

..... 答 (4)

㉒ 転覆して海上に投げ出され、漂流することになったときの一般的な心得として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 体力を温存するため、必要なとき以外は体を動かさない。
- (2) 泳ぎやすくするため、衣服を脱いで身軽になる。
- (3) 油やゴミから身を守るため、これらの風上側に移動する。
- (4) 発見されやすくするため、大きな浮遊物の近くに集まる。

..... 答 (2)

小型船舶操縦士学科試験問題解答用紙

試験日	平成 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 年 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 月 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 日
試験種別	一級 <input style="width: 20px;" type="text"/> 二級 <input style="width: 20px;" type="text"/> 特殊 <input style="width: 20px;" type="text"/>
問題	<input style="width: 30px;" type="text"/>

試験地	<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>
受験番号	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>

※ 解答は右の記入例にならって、枠からはみ出さないように記入してください。

1	2	3	4
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

小型船舶操縦者の 心得及び遵守事項	※一般 交通の方法 ※特殊 13～ 交通の方法 23～ 運航	※一般 運航 ※特殊 運航	※一般 運航	※51～ 上級運航 I ※59～ 上級運航 II
1	13	27	41	51
2	14	28	42	52
3	15	29	43	53
4	16	30	44	54
5	17	31	45	55
6	18	32	46	56
7	19	33	47	57
8	20	34	48	58
9	21	35	49	59
10	22	36	50	60
11	23	37		61
12	24	38		62
	25	39		63
	26	40		64

BS-001 ©2022 Japan Marine Recreation Association

