

令和7年度 公立学校教員採用候補者選考試験問題

水産(漁業)

1 / 5 枚中

注意 答はすべて解答用紙の解答欄に記入すること。

第1問題 次の(1)～(4)は、漁獲法の説明である。(1)～(4)の漁業名を答えよ。

- (1) 目的の魚を網目に刺させたり、エビ・カニ類を網地に絡ませてとる漁業
- (2) イワシ類、アジ類、サバ類など、大きな群れをつくって回遊する魚を対象とし、網で巻いて漁獲する漁業
- (3) 魚道を遮断して一方向へ魚を導く垣網と、導いた魚を逃がさないように包囲する身網からなる漁具を、一定の場所に設置し、回遊してきた魚を網の中に落とし入れる漁業
- (4) 1本の長い幹繩に、釣針の付いた枝繩を一定の間隔をおいて取り付け、漁具に餌を付けて海中に投下し、一定の時間をおいてから幹繩を巻き揚げ、釣れた魚を取り込む漁業

第2問題 次の(1)～(6)は、海洋環境と海の生態系について説明したものである。後の問に答えよ。

- (1) 水産生物の呼び名は同じ種類の生物でも国や地方によっていろいろあり、また成長段階によって各地で特有の名前が使われる。一般に通用する名として、我が国では標準和名を定め、で書く。
- (2) 世界のどこの国でも同じ呼び名を使えるよう学名が用いられる。学名は、属名・名・命名者名の順序で、ラテン語あるいはラテン語化された語を用いて、一定の規則により命名される。
- (3) 水温の鉛直分布において、水温が急変する層をといい、場合によって、2段階の水温の下がり方をすることもある。
- (4) プランクトンが特定的水域で異常繁殖すると、その水域の水色が変わり、濁って異臭を放つことがある。このような現象をと呼んでいる。
- (5) 透明度の測定は、透明度板といわれる直径30cmの円板を海中に沈め、これが見えなくなるときの深さをメートル(m)で表して透明度とする。
- (6) 植物プランクトンは光合成のために太陽光線を必要とするので、鉛直分布はいわゆる有光層に限られ、海面からmまでの比較的浅い層に多い。

問1 ～にあてはまる語をA～Tから選び、記号で答えよ。

- |         |        |       |        |        |         |        |
|---------|--------|-------|--------|--------|---------|--------|
| A 門     | B 網    | C 種   | D ひらがな | E ローマ字 | F 漢字    | G カタカナ |
| H 水温変化層 | I 水温躍層 | J 黒潮層 | K 腐敗   | L 赤潮   | M 鉛直分布層 | N 黒色   |
| O 赤色    | P 白色   | Q 50  | R 100  | S 200  | T 500   |        |

問2 日本周辺を流れる黒潮水塊、親潮水塊、対馬暖流水塊のうち、一般に(5)の透明度が最も低いものはどれか答えよ。

第3問題 次の(1)～(5)は漁業設備について説明したものである。後の問に答えよ。

- (1) 遠洋底引網漁船は、一般に網口を広げるために「ア」を使用している。遠洋底引網漁船は一般に遠洋トロール漁船といわれ、網を船尾から引き揚げるため甲板を斜めにそり落とした「イ」を設けている。
- (2) マグロ延縄漁船では、「ウ」で巻き上げた縄をスローコンベアに載せ、幹縄の傷などを検査して船尾に収納する。
- (3) 海外巻網漁船の船尾は、斜めにそり落とした形状になっており、投網の際、網の一端を「エ」にとめて、ここから海中へ滑らせている。
- (4) カツオ一本釣漁船では、漁獲物を鮮魚として持ち帰る小型船もあるが、大型船では「オ」凍結を行う。
- (5) いか釣漁業では、イカ類の群れを魚群探知機により探索し、漁場を選定した後、船尾に「カ」を張り、船首から「キ」を海中に投下して、船位を保つとともに、両舷で釣りが可能になるように船首を風上に向ける。

問1 「ア」～「キ」にあてはまる語を答えよ。

問2 マグロ延縄漁船で、ブランリールとは、何をするための装置か答えよ。

第4問題 図1は、資源量を一定と考え、漁船隻数や操業回数などの漁獲努力と漁獲量の関係を示したものである。次の問に答えよ。

問1 人間がその資源を長期に持続できる範囲で漁獲しうる最大の生産量である(A)を何というか答えよ。

問2 適正漁獲量に相当する(A)を超えると乱獲となるが、実際には、単位漁獲努力当たりの漁獲量の減少、総漁獲量の減少のほか、どのような現象から乱獲を判断するか、一つ答えよ。

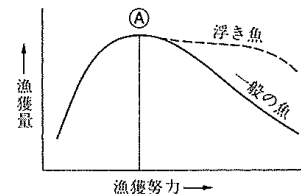


図1

第5問題 漁業管理について、次の問に答えよ。

問1 魚の成長を知るには、年齢ごとに体長や体重の変化を調べるが、魚の年齢を調べるには魚のどの部位を利用するか、二つ答えよ。

問2 1994年に発効した「海洋法に関する国際連合条約」において、沿岸国は排他的経済水域を設定した場合、当該水域における漁獲可能量を定め、水産資源の適切な保存・管理に関する義務を負うことになった。この漁獲可能量を通常何と呼ぶか、アルファベット3文字で答えよ。

問3 近年、資源を無駄にしてしまうと指摘されているのがゴーストフィッシングである。ゴーストフィッシングとはどのような問題であるか説明せよ。

第6問題 船舶の保安の確保について、次の問に答えよ。

問1 「国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律」で用いられるア～カの略語に一致する語を、A～Gから選び、記号で答えよ。

ア	SSAS	イ	CSO	ウ	SSO	エ	SSP	オ	SSA	カ	PFSO
---	------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	------

- A 船舶保安評価      B 船舶保安規定      C 船舶保安統括者      D 船舶保安管理者
- E 船舶警報通報装置      F 埠頭保安管理者／水域保安管理者      G 船舶保安記録

問2 船舶保安証書の有効期間は、「定期検査」に合格した日から起算して何年を経過する日までの間か答えよ。

第7問題 図2は、貨物や重量物の揚げおろしに用いるテークルである。①～⑥の見かけの倍力を答えよ。

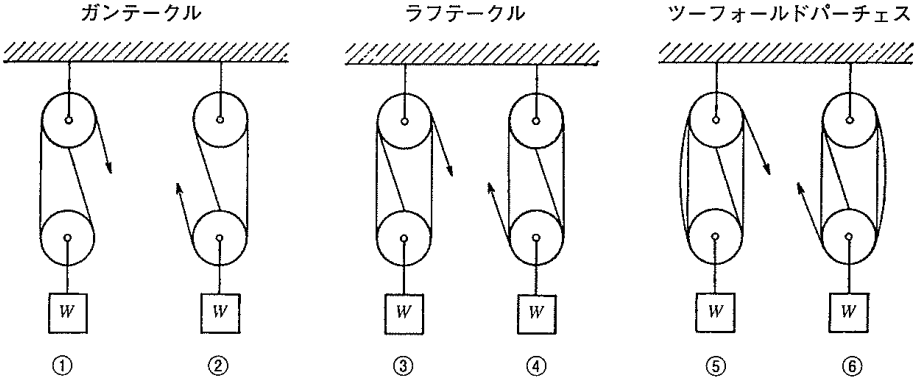


図2

第8問題 方位について、次の問に答えよ。

- 問1 方位の読み方には、360°式、点画式、90°式がある。点画式の1点とは360°式では何度何分になるか答えよ。
- 問2 360°式の67.5°を点画式で答えよ。また、90°式ではどうなるか答えよ。
- 問3 航行中のA丸が、横須賀の航空標識と城ヶ島灯台の重視線をコンパス方位218°に測定した。このときの磁針方位は221°であった。自差を求めよ。また計算過程も記せ。

第9問題 地文航法について、次の問に答えよ。

- 問1 10°-00' N、140°-00' Eの地点から航行したA船のある時間後の緯差が110' S、経差が90' Eであった。到着緯度及び経度を求めよ。また計算過程も記せ。
- 問2 緯度60°において、経度2°の東西距は何海里になるか答えよ。
- 問3 中分緯度航法を行うのに適当でない場合として、中分緯度が60°以上になるような場合や、真針路が北または南に近い場合があるが、これら以外に中分緯度航法を行うのに適当でない場合を二つ答えよ。



第12問題 図4のAは、太陽の上辺が視水平に接するよう見えた常用日没時を表したものである。これに対し太陽の中心が真水平上にあるときを真日没時というが、真日没時は視水平と太陽がどのような位置関係にあるときか、最も適当と思うものをB～Eから一つ選び、記号で答えよ。

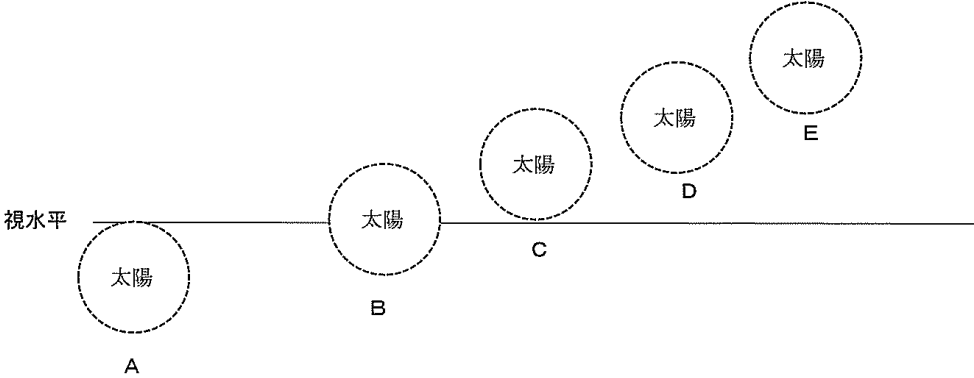


図4

第13問題 海上衝突予防法について、次の問に答えよ。

- 問1 各種船舶間の航法において、動力船は運転不自由船の進路を避けなければならないが、運転不自由船以外にその進路を避けなければならない船舶を三つ答えよ。
- 問2 運転不自由船を説明せよ。
- 問3 夜間、対水速力を有する運転不自由船はどのような灯火を表示するか答えよ。ただし、長さ20メートル以上の運転不自由船とする。

第14問題 海上交通安全法について、次の問に答えよ。

- 問1 図5は、東京湾の航路を示したものである。④及び⑤の航路名を答えよ。
- 問2 ⑥航路をこれに沿って航行中の甲丸と、横浜方面から木更津方面へ向かうため航路を横断しようとする乙丸とが、⑥航路内で横切り関係になった。甲丸が取らなければならない航法を答えよ。ただし、甲丸、乙丸ともに総トン数800トンの動力船とする。

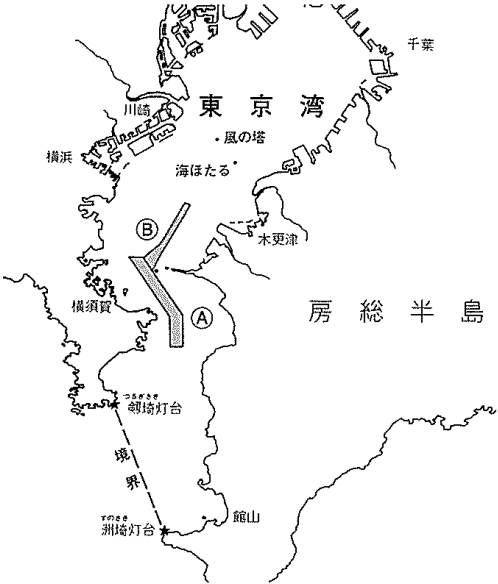


図5