

# 全國高級中等學校 98 學年度海事水產類科學生技藝競賽

考試科目：漁具漁法

職種名稱：漁業職種

請依題號順序作答。考試時間：60 分鐘。

---

## 一、選擇題(每題 2 分)

1. 網線撚數之增加，其性質的變化下列何者為非？
  - (A) 破斷強度降低
  - (B) 網線單位長度的重量增加
  - (C) 耐摩性增強
  - (D) 彈性增加，柔軟度增加
2. 將網線的一端固定，在另一端作縱向用力延伸，當線無法承受緊拉力的作用而告斷裂，此時所加諸於網線的力量稱為？
  - (A) 耐摩性
  - (B) 耐衝擊性
  - (C) 破斷強度
  - (D) 彈性
3. 下列對於網板的敘述，何者有誤？
  - (A) 網板的功用在於使網具沉降於水底，並利用水壓作用使網口水平展開
  - (B) V 字型網板是本省拖網業者普遍採用之代表型式
  - (C) 縱型網板的展開力較 V 字型網板約增加 10~15%
  - (D) 圓型網板曳行時可以大幅度減少蛇形運動現象
4. 有關網線粗度的敘述，下列何者為真？
  - (A) 長纖維紡織而成之單絲其粗度計算一般以恆重法
  - (B) 短纖維紡織而成之單絲其粗度計算一般以恆重法
  - (C) 在恆重表示法，支紗數愈大，表示單絲之粗度愈粗
  - (D) 網線粗細的量測通常採直接量其直徑

5. 有關刺網具之條件，下列何者為非？
- (A) 網線愈柔軟愈容易纏絡上漁獲物
  - (B) 網目以活節編織
  - (C) 網線顏色一般使用透明無色、灰黑色或淡藍色
  - (D) 刺網的縮結成數要求較其他網具高
6. 有關天然纖維與合成纖維性能比較的描述，下列何者不正確？
- (A) 天然纖維吸水性較低
  - (B) 大部分合成纖維的破斷強度較大，且延展性較強
  - (C) 大部分合成纖維的比重較天然纖維大
  - (D) 合成纖維較不易受細菌作用影響
7. 粗度為 33 德士 (tex) 之單絲，等於多少丹尼爾？
- (A) 380 Td
  - (B) 360 Td
  - (C) 320 Td
  - (D) 300 Td
8. 某 PE 單絲長度為 450m 時，重量為 20g，求其丹尼爾數為多少？
- (A) 400 Td
  - (B) 380 Td
  - (C) 390 Td
  - (D) 360 Td
9. 有刺網一片，網長為 50m，目大 20cm，網深 20 目，若縮結 5 成(0.5)，則其網地幅(深)之展開度約為多少？
- (A) 340cm
  - (B) 240cm
  - (C) 220cm
  - (D) 120cm
10. 下列何者不是適用釣漁具漁獲的魚群性狀特徵？
- (A) 洄游性之魚類

- (B) 外洋悠游間散之魚類
- (C) 深海性或礁岩性魚類
- (D) 密集成群但不宜網漁具漁獲之魚類

11. 「beam trawl」是指？

- (A) 單船底曳網
- (B) 雙船底曳網
- (C) 桁拖網
- (D) 地曳網

12. 在漁撈作業上，潮境潮目為何成為良好漁場所在？

- (A) 因為誘引作用而使魚群密集
- (B) 因為威嚇作用而使魚群密集
- (C) 因為障壁作用而使魚群密集
- (D) 因為遮斷作用而使魚群分散

13. 有關臺灣秋刀魚棒受網漁業，下列何者為非？

- (A) 作業期間在 4-7 月
- (B) 作業區域在西北太平洋公海
- (C) 此漁法使用集魚燈
- (D) 漁船裝置有後檣帆

14. 落網屬於建網類網具，由垣網、昇網、箱網、圍網等四部分構成，其中那一部分是落網的最大特徵？

- (A) 垣網
- (B) 昇網
- (C) 箱網
- (D) 圍網

15. 下列台灣的傳統漁法，何者不屬於雜漁具之漁法？

- (A) 鏢旗魚漁業
- (B) 石滬漁業

- (C) 鳳螺籠漁業
- (D) 赤鯨一支釣漁業

16. 下列條件何者較適合投放人工魚礁？

- (A) 海底平坦底質鬆軟
- (B) 海底平坦堅硬且附近缺乏天然礁
- (C) 海底平坦堅硬且附近天然礁眾多
- (D) 海底陡峭的岩礁區

17. 船上有瞭望台並配備直昇機，最可能是下列哪一種漁船？

- (A) 超低溫鮪釣船
- (B) 鯖鮫圍網
- (C) 經鮪圍網
- (D) 遠洋魷釣船

18. 下列有關我國鮪延繩釣漁業之描述何者有誤？

- (A) 超低溫鮪釣船之主要漁獲對象為長鰭鮪
- (B) 捕撈太平洋黑鮪的鮪釣船為中小型鮪延繩釣船
- (C) 捕撈南方黑鮪的鮪釣船為超低溫鮪延繩釣
- (D) 船數最多的鮪釣船為中小型鮪延繩釣船

19. 下列何者是我國經鮪圍網(美式圍網)最主要的漁獲對象

- (A) 黃鰭鮪
- (B) 正鰹
- (C) 大目鮪
- (D) 長鰭鮪

20. 日月潭潭面上有許多「四角吊網」，此於漁具應分類於？

- (A) 敷網類
- (B) 刺網類
- (C) 圍網類
- (D) 拖網類

21. 下列使用釣具與漁獲對象的組合，何者有誤？
- (A) 一支釣—烏魚、飛魚
  - (B) 鯖延繩釣—鯖魚、旗魚
  - (C) 底延繩釣—鯊魚、鯛魚賊
  - (D) 曳繩釣—鱈魚、鯉魚、白烏
22. 以何種漁具漁獲軍艦礁附近棲息的魚類最為合適？
- (A) 手釣
  - (B) 流刺網
  - (C) 拖網
  - (D) 圍網
23. 有關定置網之敘述，下列何者為非？
- (A) 本漁法屬於消極性漁法
  - (B) 其漁具構造不外乎由囊網、垣網、圍網三部分組成
  - (C) 本漁法可以獲得較佳漁獲鮮度
  - (D) 陷網類的定置網漁具構造中沒有囊網
24. 下列網具何者不具囊網構造？
- (A) 扒網
  - (B) 中層拖網
  - (C) 巾著網
  - (D) 棒受網
25. 下列何者不是艀拖式單拖漁船的優點？
- (A) 投網時，船隻可依原航向航行
  - (B) 漁獲處理可在第二甲板上，工作人員安全性增加
  - (C) 曳行作業時容易作迴旋操作
  - (D) 船型可大型化

二、問答題(每題 10 分)

1. 延繩釣幹繩懸垂深度之懸垂係數如右  
繩鈎具為每筐 5 鈎，每筐幹繩長度 400m，  
為 0.6，浮繩長 20m，支繩長 25m，試求各

縮短率	支繩別		
	1,5	2,4	3
0.3	0.1654	0.3284	0.4525
0.4	0.1637	0.3249	0.4278
0.5	0.1604	0.3116	0.3982
0.6	0.1548	0.2947	0.3628
0.7	0.1452	0.2659	0.3197

表，有一延  
設縮短率  
鈎深度。  
的方法？

2. 試述鮪延繩釣防止海鳥混獲(bycatch)
3. 試依構造、漁法、名稱及發源國之不同對圍網類漁具進行分類？
4. 漁法按漁撈作業過程之先後順序有哪三要素？其中完成第一要素的直接方法共有哪六種？
5. 試敘述定置網漁業有何優點？

# 強具強法

98年  
4. 金門

DCCBB CDAAA CCABD BCABA AADCC

1.

$$d=L_0 \times C + (L_1 + L_2)$$

1,5 鈎 ----  $d=100 \times 0.1548 + 45 = 107 \text{ m}$

2,4 鈎 ----  $d=100 \times 0.2947 + 45 = 163 \text{ m}$

3 鈎 ----  $d=100 \times 0.3628 + 45 = 190 \text{ m}$

2.

裝設鳥繩 (tori line)、夜間投餌、裝設自動投餌機、解凍餌料、支繩加重及避免在海鳥繁殖地點附近作業等措。施水下投繩(我國船不適用)

3.

構造：分為有囊類圍網(如扒網)及無囊類圍網(巾著網、大型圍網)

漁法：分為一艘式(美式、船團式)與雙艘式(巾著網)

名稱：分為扒網、巾著網、船團式圍網、美式圍網

發源國：日式圍網、美式圍網、挪威式圍網

4.

探魚、集魚、捕魚。

目視法、徵兆法、海鳥飛翔狀態探魚法、魚探法、海況資料探魚法(飛機、人造衛星)、試驗作業探魚法。

5.

1. 作業無在大洋上駕舟追逐魚群，漁場又近岸，危險性小，節省能源。
2. 作業簡單，無需太多勞力，可利用年老或婦女之勞動力作業。
3. 每日定時揚網，作業時間短，可充分做副業，兼營其他工作。
4. 漁場近岸，作業時間亦短，漁獲法不傷魚體，漁獲鮮度較佳，魚價較高。
5. 雖屬消極漁法，靜待魚類自動入網捕獲，不致於竭澤而漁，影響漁業資源。