



九十學年度技術校院二年制統一入學測驗試題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

專業科目(一)

紡織類

纖維工程概論

(含紡織、染整、化纖)

【注 意 事 項】

1. 本試題共 40 題，每題 2.5 分，共 100 分。
2. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置的方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯者不倒扣，不答者該題以零分計。
3. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
4. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
5. 請先在試題首頁准考證號碼之方格內填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」、「試題」一併繳回。
6. 請核對考試科目與報考類別是否相符。

- 有關梳棉紗的紡紗流程，下列何者為正確？
(A) 清花→併條→粗紗→梳棉→細紗 (B) 清花→併條→梳棉→粗紗→細紗
(C) 清花→梳棉→併條→粗紗→細紗 (D) 清花→梳棉→粗紗→併條→細紗
- 有關梳棉機中其刺毛輥與錫林之間之作用，下列何者為正確？
(A) 針尖對針背之分梳作用 (B) 針尖對針背之剝取作用
(C) 針背對針背之分梳作用 (D) 針尖對針尖之剝取作用
- 有關紡紗各道工程作用之敘述，下列何者為正確？
(A) 併條工程的作用是牽伸、加撚與併合 (B) 粗紡工程的作用是牽伸、加撚與併合
(C) 精紡工程的作用是牽伸、加撚與繞取 (D) 絡筒工程的作用是牽伸、加撚與繞取
- 一般混紡工程時，下列何者為正確？
(A) 聚酯與棉大多在清花工程進行混紡 (B) 聚酯與棉大多在併條工程進行混紡
(C) 聚酯與嫫縈大多在粗紗工程進行混紡 (D) 聚酯與嫫縈大多在精紡工程進行混紡
- 在羅拉牽伸區域中所謂浮遊纖維是指下列何種纖維？
(A) 不為前羅拉控制，亦不為後羅拉控制之纖維
(B) 為前羅拉控制，亦為後羅拉控制之纖維
(C) 為前羅拉控制，不為後羅拉控制之纖維
(D) 不為前羅拉控制，而為後羅拉控制之纖維
- 有關棉紡工程之半成品，下列何者為正確？
(A) 胚布、細紗、粗紗 (B) 粗紗、棉條、胚布
(C) 棉條、胚布、細紗 (D) 細紗、粗紗、棉條
- 目前市場上佔有率以何種精紡機所紡出之紗最多？
(A) 環錠式精紡機與羅陀式精紡機 (B) 羅陀式精紡機與噴氣式精紡機
(C) 噴氣式精紡機與摩擦式精紡機 (D) 摩擦式精紡機與環錠式精紡機
- 一般有關紗線使用撚係數的原則，下列何者為正確？
(A) 針織紗使用撚係數大於緯紗 (B) 緯紗使用撚係數大於經紗
(C) 經紗使用撚係數小於針織紗 (D) 緯紗使用撚係數小於經紗
- 有關鉤狀纖維的敘述，下列何者為正確？
(A) 梳棉機紡出棉條中以前端彎鉤佔最多比例
(B) 牽伸倍數增加有助於消除後端彎鉤
(C) 以後端彎鉤喂入精梳機以利消除纖維彎鉤
(D) 細紗中其鉤狀纖維佔比例愈多其強力愈佳

10. 有關力織機的主運動，下列何者為正確？
 (A) 捲取運動、送經運動、換緯運動 (B) 送經運動、換緯運動、投緯運動
 (C) 開口運動、投緯運動、打緯運動 (D) 開口運動、投緯運動、換緯運動
11. 棉紗漿紗工程之目的，下列何者為正確？
 (A) 增加平滑度、增加強力、服貼毛羽 (B) 增加平滑度、服貼毛羽、消除粗細節
 (C) 消除粗細節、增加強力、增加平滑度 (D) 消除粗細節、增加強力、服貼毛羽
12. 有關經緯紗之敘述，下列何者為正確？
 (A) 緯紗密度一般比經紗密度較高 (B) 經紗加撚而緯紗不需要加撚
 (C) 緯紗平行布邊而經紗亦平行布邊 (D) 經紗含有漿份而緯紗不含有漿份
13. 就工程上都需要整經工程配合而言，下列何者為正確？
 (A) 非織物工程、有梭織機工程、無梭織機工程
 (B) 有梭織機工程、無梭織機工程、經編織機工程
 (C) 無梭織機工程、經編織機工程、圓編織機工程
 (D) 經編織機工程、圓編織機工、非織物工程
14. 有關緯編針織過程的敘述，下列何者為正確？
 (A) 每一根織針各吃其喂入的紗 (B) 紗環與紗環作垂直之線之連接
 (C) 紗環與紗環作垂直的環套 (D) 紗環之環套形成封閉
15. 有關各種織機的選用，下列何者為正確？
 (A) 織龍鳳呈祥之床單採用提花織機 (B) 織龍鳳呈祥之床單採用刀臂織機
 (C) 織八枚緞紋之織物採用圓編織機 (D) 織八枚緞紋之織物採用橫編織機
16. 有關織物組織的敘述，下列何者為正確？
 (A) 重平組織為方平組織的變化組織
 (B) 斜紋組織最簡單只有一種組織
 (C) 軋別丁織物一般使用平紋組織為主
 (D) 經緯紗數最少的緞紋組織為五枚緞紋組織
17. 就一般工廠選擇適用之織機而言，下列何者為正確？
 (A) 使用噴水織機織造嫫縈織物 (B) 使用噴水織機織造羊毛織物
 (C) 使用噴氣織機織造純棉織物 (D) 使用噴氣織機織造聚酯絲織物
18. 使用紗框搖取一絞細紗秤得其重為 25 格林，則其為 Ne 多少支？
 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 40
19. 每台細紗機有 400 錠，紡 100 支棉紗，撚係數使用 4.0，錠速為 12600 RPM，假如效率為 100%，則每台細紗機每天之產量為多少件紗？
 (A) 0.12 (B) 0.15 (C) 2.4 (D) 3.0

20. 經密每吋 120 根，緯密每吋 90 根，平織機轉速為 360 RPM，織造效率為 100%，則每台織機每天之產量為多少碼？
(A) 160 (B) 120 (C) 100 (D) 60
21. 織物之退漿處理時，下列各組合藥劑中，最適合於去除聚酯織物上之壓克力類之漿料者為：
(A) 酵素、氫氧化鈉 (B) 過氧化氫、鹽酸
(C) 界面活性劑、醋酸 (D) 界面活性劑、碳酸鈉
22. 下列藥劑中，最適合作為耐隆織物之漂白劑者為：
(A) 過氧化氫 (B) 亞氯酸鈉 (C) 保險粉 (D) 酵素
23. 利用電漿法(plasma)退漿時，可將織物上大部份之 PVA 漿料分解成：
(A) 皂化物 (B) 二氧化碳 (C) 氨 (D) 有機酸
24. 下列有關酸性染料之敘述，何者正確？
(A) 在水中呈分散狀態 (B) 一般分子較直接染料細長
(C) 在水中呈陰離子性 (D) 適合於染棉織物
25. 下列染色機中，最能防止織物在染色過程中，產生皺紋者為：
(A) 繩狀染色機(Winch) (B) 筒紗染色機(Cheese)
(C) 噴射染色機(Jet) (D) 卷染染色機(Jigger)
26. 在一般染色條件下，對棉纖維之染著力最低之染料為：
(A) 直接染料 (B) 甕染料 (C) 反應染料 (D) 分散染料
27. 使用一般酸性染料染羊毛織物時，增進均染染色之方法為：
(A) 減緩初期染色速度 (B) 阻止染料之移染
(C) 調整染浴為鹼性 (D) 增加染料之分散性
28. 使用 Procion 型反應染料染棉織物時，染料與纖維間產生之反應為：
(A) 氧化反應 (B) 取代反應 (C) 加成反應 (D) 水解反應
29. 分散染料染聚酯織物時，使用導染劑最主要之目的為：
(A) 提高染料上色率 (B) 增進染色堅牢度 (C) 防止染料分解 (D) 增加纖維耐熱性
30. 使用陽離子染料染壓克力纖維時，增進均染染色之最佳方法為：
(A) 調整染浴為鹼性 (B) 加入適當緩染劑
(C) 提高染色溫度為 130°C (D) 先使染料還原
31. 下列有關經軸染色機(Beam)之性質之敘述，何者正確？
(A) 染色再現性較卷染染色機為差 (B) 染色過程中不易造成布之起皺
(C) 適合使用於針織布之染色 (D) 可使用於加工紗之染色

32. T/C 布連續染色法之乾燥工程中，最易使織物中之染料產生移染現象之乾燥機為：
(A) 紅外線乾燥機 (B) 熱風乾燥機 (C) 滾筒乾燥機 (D) 微波乾燥機
33. 印花糊劑中含有消色劑之印花法為：
(A) 直接印花法 (B) 拔染印花法 (C) 防染印花法 (D) 移轉印花法
34. 棉織物樹脂加工之壓吸過程中，絞率為 100%時，若壓吸前之布重為 100 kg，則壓吸後之含水布重為：
(A) 200 kg (B) 150 kg (C) 100 kg (D) 50 kg
35. 使用水性 PU 樹脂施行織物整理加工之最主要目的為：
(A) 防火 (B) 抗菌 (C) 防水透濕 (D) 柔軟平滑
36. 棉織物經 WW 加工後，最主要之性質改進為：
(A) 易洗快乾 (B) 強度增加 (C) 防水透濕 (D) 防止靜電
37. 耐隆-66 之聚合過程中，最適合作為分子量之調節劑者為：
(A) 硫酸 (B) 醋酸 (C) 氫氧化鈉 (D) 碳酸鈣
38. Ziegler-Natta 觸媒常使用於何種纖維之聚合過程？
(A) 耐隆纖維 (B) 聚酯纖維 (C) 壓克力纖維 (D) 聚丙烯纖維
39. 改質壓克力纖維中，導入含氮之共單體構造後，纖維性質之最大改進為：
(A) 增加膨鬆性 (B) 增加抗皺性 (C) 增加防水性 (D) 增加防火性
40. 壓克力纖維之合成，在工業上常用之觸媒為：
(A) 酸鹼配合物 (B) 氧化還原劑配合物
(C) 過氧化物 (D) 酵素

《 以下空白 》

