

110年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員、
國家安全局國家安全情報人員考試及110年特種考試
交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

考試別：鐵路人員考試

等別：佐級考試

類科組別：材料管理

科目：材料管理大意

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。
(三)可以使用電子計算器。

- 進行物料分類時，凡能歸於某一特定類型的物料，絕無同時歸屬其他類型的可能性，這是遵循以下物料分類的那個原則？
(A)完整性 (Completeness) (B)一致性 (Consistency)
(C)層次性 (Hierarchy) (D)互斥性 (Exclusiveness)
- 下列何者不是物料分類的主要功能？
(A)便於識別物料 (B)提高物料的品質
(C)增進物料管理的效率 (D)作為物料編號的先行條件
- 進行物料編號時，要具備統一的原則，不能因人而異，也不能隨著時間不同而隨意變更，這是遵循以下物料編號的那個原則？
(A)整體性 (B)一致性 (C)單一性 (D)層級性
- 下列何者不是物料管理追求的目標？
(A)降低物料採購成本 (B)降低存貨週轉率 (C)提高顧客服務水準 (D)提高物料品質的一致性
- 下列何者不是集中採購的優點？
(A)易獲得數量上的價格折扣 (B)可避免重複採購的發生
(C)易於培養採購之專業人才 (D)機動性佳且可獲得因地制宜的物料管理措施
- 若公司一年物料的使用金額為\$1,500,000，該年年初物料庫存金額為\$400,000，年末物料庫存金額為\$200,000，則物料週轉率最接近下列何者？
(A) 2.5 (B) 3.75 (C) 5.0 (D) 7.5
- 進行儲位佈置規劃時經常使用活動相關圖 (Relationship Chart) 來分析活動區 (儲位) 的相互位置關係，若兩個活動區 (儲位) 絕對不能接近，必須分開，則以下列那一個英文字母來表示其相互位置關係？
(A) A (B) E (C) U (D) X
- 某公司使用指數平滑法來預測物料之需求量，平滑常數為 0.25。若前一年度的預測需求量為 9,600 個，實際需求為 8,200 個。則今年的物料需求量之預測值為多少個？(四捨五入，取整數)
(A) 7,850 個 (B) 8,550 個 (C) 9,250 個 (D) 9,950 個
- T 公司某物料近 5 年來的實際需求量如下表所示，若該公司使用移動平均法來預測物料之需求量，請以三年移動平均預測第 6 年的物料需求為多少個？(四捨五入，取整數)

年	1	2	3	4	5
實際需求量 (個)	400	600	500	700	600

- (A) 400 個 (B) 500 個 (C) 600 個 (D) 700 個
- 某公司欲計算本期產品的計劃生產量，則下列公式何者正確？
(A) 本期計劃生產量 = 本期計劃銷售量 + 計劃期初庫存量 - 計劃期末庫存量
(B) 本期計劃生產量 = 本期計劃銷售量 + 計劃期末庫存量 - 計劃期初庫存量
(C) 本期計劃生產量 = 計劃期初庫存量 + 計劃期末庫存量 - 本期計劃銷售量
(D) 本期計劃生產量 = (計劃期初庫存量 + 計劃期末庫存量) / 2 - 本期計劃銷售量

- 11 I 公司 J 物料的標準預算單價為\$100 元，標準預算耗用量為 5,000 個；到了年末該物料的實際耗用量為 4,900 個，而其實際購買單價為\$110 元，則該物料的價格差異為多少元？（四捨五入，取整數）
(A) -\$49,000 元 (B) -\$50,000 元 (C) \$49,000 元 (D) \$50,000 元
- 12 預算控制追蹤之兩大要素為：控制追蹤期間及差異率。控制追蹤期間是指每隔多久就需比較物料之實際耗用量（金額）與預算耗量（金額）；差異率則是需啟動追蹤差異原因的界限值，其公式為：差異率 = $\frac{\text{差異量}}{\text{預算量}} \times 100\%$ 。
則對下列有關 A 類物料（重要的少數項目物料）以及 C 類物料（較不重要的多數項目物料）的預算控制追蹤之敘述何者正確？
(A) A 類物料控制追蹤期間的設定應較 C 類物料短，A 類物料差異率的設定應較 C 類物料小
(B) A 類物料控制追蹤期間的設定應較 C 類物料短，A 類物料差異率的設定應較 C 類物料大
(C) A 類物料控制追蹤期間的設定應較 C 類物料長，A 類物料差異率的設定應較 C 類物料小
(D) A 類物料控制追蹤期間的設定應較 C 類物料長，A 類物料差異率的設定應較 C 類物料大
- 13 某一產品使用一種主要原料進行生產，該產品必須依序經過 3 道生產製程生產，這 3 道製程的不良率分別為 5%，10%，5%。若該產品必須生產出 9,747 個良品，則第 1 道生產製程開始時必須至少投入多少個的物料？（四捨五入，取整數）
(A) 10,000 個 (B) 11,820 個 (C) 12,000 個 (D) 13,820 個
- 14 下列有關定量訂貨控制系統與定期訂貨控制系統之敘述何者正確？
(A) 定量訂貨控制系統每次的訂購週期固定，而以實際消耗量來決定再訂購點
(B) 定期訂貨控制系統以再訂購點決定何時訂購，而以批次量來決定訂購多少
(C) 雙堆制（Two Bin System）的訂購原理與定期訂貨控制系統幾乎相同
(D) 定期訂貨控制系統的訂購週期固定，而每次訂購量會隨需求量之變動而變動
- 15 某公司以成本作為某一物料自製或是外購的主要考慮標準。該物料若選擇自製，則為籌製該物料每個月將發生\$60,000 元的固定成本與每單位物料\$200 元的變動成本；若該物料選擇外購，則每單位購價為\$500 元。該公司若要自製該物料，則每個月該物料至少應生產使用多少單位以上才較為經濟？（四捨五入，取整數）
(A) 100 單位 (B) 200 單位 (C) 300 單位 (D) 400 單位
- 16 某公司 4 月份物料期初庫存有 400 個，每個成本為\$100 元；4 月 18 日進貨量 600 個，每個成本為\$90 元；4 月 26 日出貨 450 個。該公司使用後進先出法進行庫存成本分析，則 4 月底剩餘的 550 個物料的總庫存成本為多少元？（四捨五入，取整數）
(A) \$40,500 元 (B) \$51,700 元 (C) \$52,250 元 (D) \$53,500 元
- 17 承上題，該公司使用加權平均法進行庫存成本分析，則 4 月底剩餘的 550 個物料的總庫存成本為多少元？（四捨五入，取整數）
(A) \$40,500 元 (B) \$51,700 元 (C) \$52,250 元 (D) \$53,500 元
- 18 下列那一個原則是物料搬運設計最優先的思考？
(A) 避免搬運的產生 (B) 減少搬運總距離 (C) 減少搬運總時間 (D) 減少搬運總重量
- 19 下列關於 JIT（Just in Time）剛好及時系統採購制度的敘述何者正確？
(A) 希望採購單價越低越好 (B) 希望供應商家數越多越好
(C) 與供應商家維持短期的合作關係 (D) 要求供應商小批量、多次運送
- 20 某公司某物料每天的需求量呈常態分配（Normal Distribution），每天需求量的期望值為 200 個，標準差為 50 個，該物料採購前置時間固定為 16 天。若該公司要維持 2% 的缺貨風險，請問該物料的再訂購點為多少個？（四捨五入，取整數）（註：常態分配中位於 Z 值左方之曲線下的面積為 98% 時之 Z 值約為 2.055）
(A) 411 個 (B) 3,200 個 (C) 3,611 個 (D) 4,844 個
- 21 承上題，請問該物料的安全存量為多少個？（四捨五入，取整數）
(A) 411 個 (B) 3,200 個 (C) 3,611 個 (D) 4,844 個

- 22 某物料每年的需求量為 250,000 個，每次的訂購成本為 6,400 元，該物料單價為 1,000 元，物料每個每年的持有成本為單價的 20%，則經濟訂購批量（EOQ）為多少個？（四捨五入，取整數）
(A) 2,000 個 (B) 4,000 個 (C) 6,000 個 (D) 8,000 個
- 23 在物料需求規劃（MRP）系統中，產品結構（Product Structure）的資料可以從下列那一個資料檔中獲得？
(A)銷售訂單（Sales Order）
(B)存貨檔案（Inventory File）
(C)物料清單（Bill of Material）
(D)主生產日程表（Master Production Schedule）
- 24 某一易腐性商品每週的需求量為介於 400 至 600 公升的均勻分配（Uniform Distribution），若該產品是以每公升 200 元購入，售價為每公升 500 元。若該產品當週未售出則會腐敗，無法保存到下一週，因此不具殘餘價值。則此產品缺貨風險應設為多少？
(A) 40% (B) 50% (C) 60% (D) 70%
- 25 某公司生產煮水壺，煮水加熱元件為自製，自製生產率為每天 225 個。該公司一年工作天為 250 天，煮水加熱元件每天需求量為 200 個，每個每年的持有成本為\$100 元，生產準備成本每次為\$1,000 元，則經濟生產批量（EPQ）為多少個？（四捨五入，取整數）
(A) 1,500 個 (B) 2,000 個 (C) 2,500 個 (D) 3,000 個
- 26 以火車車廂製造為例，下列何者不是直接材料？
(A)油漆 (B)保養油 (C)玻璃窗 (D)鋼鐵板
- 27 安全存貨量是備而不用的材料，請問安全存貨量受到下列那兩個因素的影響？
(A)存貨周轉率、不良品率 (B)存貨周轉率、需求率
(C)前置時間、不良品率 (D)前置時間、需求率
- 28 下列何者不是材料編號的目的？
(A)降低材料的安全庫存量 (B)提升材料管理作業效率
(C)便於材料資訊的傳遞與處理 (D)便於合理化、制度化及電腦化的推動
- 29 在材料與倉儲管理中有關自動識別技術的敘述，下列何者錯誤？
(A)商品條碼 EAN-13 碼是歐洲國家共同制定出來的
(B) QR Code 是三維條碼的一種
(C) RFID 標籤可分為主動式、半主動式、被動式等形式
(D)一個最基本的 RFID 系統需有電子標籤、讀取機及應用系統三大部分
- 30 有關預測方法的敘述，下列何者錯誤？
(A)時間序列分析法，本質上是基於「未來是過去的延伸」的假設
(B)德菲法（Delphi Method）是透過問卷方式，由專家以匿名回應方式提出對問題的看法，不斷反覆收斂到意見一致
(C)長期預測適合用來擬定存量管制的決策依據
(D)指數平滑法也屬於加權移動平均法的一種應用
- 31 下列何組移動平均法得到之預測值曲線，對每日需求之變動曲線反應最為敏感？
(A)期間為三週之移動平均法 (B)期間為五天之移動平均法
(C)期間為十天之移動平均法 (D)期間為三十天之移動平均法
- 32 每年清明節回鄉掃墓的火車票需求量會呈現大量增加的現象，是因為何種時間數列因素之影響？
(A)長期趨勢 (B)季節變動 (C)循環變動 (D)殘餘變動
- 33 製作火車車廂，下列那一項比較符合材料需求規劃 MRP 中的獨立需求？
(A)車廂 (B)車輪 (C)玻璃窗 (D)座椅
- 34 下列何者為材料需求規劃 MRP 後的輸出資訊？
(A)總生產日程計畫 (B)物料清單 (C)外購訂購單 (D)現有存貨狀況

- 35 材料需求規劃中，假設未來 6 週的零件淨需求如下列順序：12、22、30、10、25、15。若採用每隔兩週定期訂購模式作為批量大小決策的依據，則最後一次之採購批量應為？
(A) 12 (B) 15 (C) 34 (D) 40
- 36 臺鐵維修廠站保養油材料的訂購方法採用定期訂購制，固定每 2 週訂購一次，假設每週保養油的需求為 15 公升，採購前置時間為 1 週，安全存貨量為 7 公升。請問該維修廠站保養油材料的最高庫存量為多少公升？
(A) 52 公升 (B) 37 公升 (C) 30 公升 (D) 22 公升
- 37 下列何者不屬於持有成本？
(A)倉租保管成本 (B)存貨損壞成本 (C)進料驗收成本 (D)資金積壓成本
- 38 下列何者有助於降低經濟訂購批量（EOQ）？
(A)採購成本增加 (B)減少安全庫存量 (C)縮短採購前置時間 (D)年存貨持有成本增加
- 39 材料在進行請購程序時，請購單上通常不包含下列那項資訊內容？
(A)供應商名稱 (B)料號、名稱 (C)需要數量 (D)需要日期
- 40 有關採購人員選擇多供應商供貨策略的優點，下列何者錯誤？
(A)減少供應商對採購方的依賴 (B)增加供應商之間的價格競爭
(C)增加供應商的全力支持與承諾 (D)減少供應中斷的風險
- 41 根據公司下一年度的銷售預測與銷售計劃而編列，用於生產所需之原料與配料的採購預算，屬於下列何種型態的預算？
(A)材料預算 (B)資本預算 (C)行政預算 (D)銷售預算
- 42 有關選擇倉儲設備的考量因素，下列何者錯誤？
(A)物品特性 (B)存取特性 (C)出入庫量 (D)人員能力
- 43 下列那一項倉儲作業模式能降低額外的倉儲作業，進而縮短前置時間與降低儲存成本？
(A)調撥作業 (B)越庫作業 (C)入庫作業 (D)揀貨作業
- 44 建立自動化倉儲所欲達成之目標，下列何者錯誤？
(A)縮短材料存取所需時間 (B)提高庫存管制精確度
(C)增加儲存空間 (D)降低營運成本
- 45 有效的呆廢料管理可獲得的效益，下列何者錯誤？
(A)減少資金利息積壓 (B)提高生產良品率 (C)有效降低產品成本 (D)強化企業體質
- 46 有關評估供應商的可靠性指標，下列何者錯誤？
(A)倉儲利用率 (B)延遲交貨率 (C)不良品率 (D)貨物數量錯誤率
- 47 當採購的物件為服務時，規格會轉化成為工作說明書。若在設計工作說明書時，只對需要解決的問題提出要求，至於實際採用的方法，則由供應商來設計決定；而結果如何則由最終問題是否得到解決來評判。此類型的工作說明書稱之為？
(A)績效說明書 (B)功能說明書 (C)設計說明書 (D)努力程度說明書
- 48 有關供應商管理存貨 VMI（Vendor Managed Inventory）的敘述，下列何者錯誤？
(A)減少供應鏈中的長鞭效應 (B)增加存貨管理作業成本
(C)減少營運資金需求 (D)增加供應商存貨調度能力
- 49 有關協同計畫、預測與補貨 CPFR（Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment）的敘述，下列何者錯誤？
(A)減少供應鏈中的長鞭效應 (B)降低存貨的安全庫存量
(C)減少預測的不一致性 (D)降低供應鏈成員資訊的分享
- 50 為減少長鞭效應對供應鏈造成的衝擊，下列何者因應方式錯誤？
(A)增加前置時間 (B)需求資訊分享 (C)先進的規劃與排程 (D)彈性製造能力