

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： $\text{差異率} = \frac{\text{差異量}}{\text{預算量}} \times 100\%$ 。
 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

測驗式試題標準答案

考試名稱：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

類科名稱：材料管理

科目名稱：材料管理大意（試題代號：3902）

單選題數：50題

單選每題配分：2.00分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	D	B	B	B	D	C	D	C	C	B

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	C	A	C	D	B	D	B	A	D	C

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	A	B	C	A	D	B	D	A	B	C

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	B	B	A	C	D	A	C	D	A	C

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	A	D	B	C	B	A	B	B	D	A

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：