

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>1. 有關切削刀具的特性及發展趨勢，下列何者正確？</p> <p>(A) 刀具材質朝向高硬度、高摩擦係數、耐高溫發展</p> <p>(B) 鍍層刀具(又稱披覆刀具)常採用銦(Zr)作為鍍層材料</p> <p>(C) 碳化物刀具係利用鍛造技術製成，分為K、P、M三類</p> <p>(D) 紅熱硬度由小至大為高碳工具鋼<高速鋼<鑄鈷合金</p>
學習內容	機械-專-製造-A-d 切削工具的發展
學習指引	<p>1. 此題以機械製造中機械製造的演進，讓學生知道切削刀具種類及適用範圍等相關基本概念。</p> <p>2. 學生需自切削工具的發展與車刀的材質種類中，瞭解切削刀具如何選用等相關知識。</p> <p>3. 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。</p>
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>2. 今有 4 類材料：① 鎳基超合金、② 鋁合金、③ 低碳鋼、④ 塑膠；另有 4 種加工方法：冷鍛(CF)、熱鍛(HF)、壓鑄(DC)、射出成型(IM)。有關各種材料與其最適合加工方法的配對，下列何者正確？</p> <p>(A) ①-HF、②-DC、③-CF、④-IM (B) ①-DC、②-CF、③-IM、④-HF (C) ①-IM、②-DC、③-HF、④-CF (D) ①-CF、②-IM、③-HF、④-DC</p>
學習內容	機械-專-製造-B-c 主要機械材料的加工性
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中主要機械材料的加工性，讓學生知道材料的加工性及適用之加工法等相關基本概念。 2. 學生需能依據各材料的加工特性，配對出適合且對應的加工方法等相關知識。 3. 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>3. 有關鑄造之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 石膏模鑄造法較適合高熔點的鐵合金材料鑄造，但鑄模只能使用一次</p> <p>(B) 不鏽鋼、鑄鐵、鈦合金、塑膠等材料，均適合消散模型鑄造方式生產鑄件</p> <p>(C) 鋁合金的熔點比鋅合金高，鋁合金壓鑄較適合冷室法、鋅合金較適合熱室法</p> <p>(D) 包模鑄造法生產的鑄件，表面精度高且無分模線、適合較大尺寸鑄件</p>
學習內容	<p>機械-專-製造-B-a 材料的分類</p> <p>機械-專-製造-C-a 鑄造介紹</p> <p>機械-專-製造-C-b 模型種類</p> <p>機械-專-製造-C-g 特殊鑄造法</p>
學習指引	<p>1. 此題以機械製造中，材料與加工製程及選用，讓學生學習相關鑄造及模型種類等基本概念。</p> <p>2. 學生需自鑄造課程中，學習各類型材料適合之模型鑄造方式，並了解各鑄造法的差異與特性等相關知識。</p> <p>3. 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。</p>
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>4. 有關離心鑄造之敘述，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 離心加壓鑄造可以同時生產數個鑄件</p> <p>(B) 真離心鑄造適合用於生產實心之圓柱狀零件</p> <p>(C) 半離心鑄造用於旋轉對稱性零件的鑄造</p> <p>(D) 經由機器的轉動而將熔融金屬送入模穴</p>
學習內容	機械-專-製造-C-g 特殊鑄造法
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中特殊鑄造法之離心鑄造法課程，讓學生學習關於離心鑄造法的種類及特色等相關基本概念。 2. 學生需自特殊鑄造法之離心鑄造法的課程中，結合課本中的知識，學習關於整體離心鑄造法的種類及特色等相關等相關知識。 3. 學生應具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>5. 有關塑性加工之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 爆炸成形屬塑性加工的一種方法，成形速度極慢</p> <p>(B) 塑性加工所需負荷與材質成份有關，但與溫度無關</p> <p>(C) 金屬材料之塑性加工，所施載應力須高於降伏強度，但低於抗拉強度</p> <p>(D) 衝擊擠製材料厚度變化不大，而沖壓加工材料厚度變化極大</p>
學習內容	機械-專-製造-D-a 塑性加工介紹
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造塑性加工，讓學生學習塑性加工等相關基本概念。 2. 學生需自塑性加工的課程中，學習塑性加工的種類差異，及對加工材料性質的影響等相關知識。 3. 學生應具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>6. 為提高汽車安全性能，汽車板金會採用高張力鋼板，下列何者為其最佳塑性成形方式？</p> <p>(A) 壓鑄(Die casting) (B) 熱沖壓(Hot stamping)</p> <p>(C) 熱擠製(Hot extrusion) (D) 衝擊擠製(Impact extrusion)</p>
學習內容	<p>機械-專-製造-D-b 金屬之熱作</p> <p>機械-專-製造-D-c 金屬之冷作</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造金屬熱作與冷作，讓學生學習金屬冷、熱作等相關基本概念。 2. 學生需自金屬熱作與冷作的課程中，學習金屬熱作與冷作的差異及兩塑性成行方式對加工材料性質的影響等相關知識。 3. 學生應具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>7. 今有4種銲接需求：①不鏽鋼板銲接、②汽車油箱銲接、③電路板電子元件銲接、④碳化鎢刀片與刀柄銲接；另有4種銲接工法：電阻縫銲法(RSEW)、氣體遮蔽鎢極電弧銲(TIG)、硬銲(Brazing)、軟銲(Soldering)。有關銲接需求與工法之配對，下列何者正確？</p> <p>(A) ①-RSEW、②-TIG、③-Brazing、④-Soldering (B) ①-Soldering、②-Brazing、③-TIG、④-RSEW (C) ①-Brazing、②-Soldering、③-RSEW、④-TIG (D) ①-TIG、②-RSEW、③-Soldering、④-Brazing</p>
學習內容	<p>機械-專-製造-E-b 軟銲與硬銲 機械-專-製造-E-c 氣銲 機械-專-製造-E-d 電銲</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械製造中軟銲與硬銲、氣銲及電銲之課程，讓學生了解有關軟銲與硬銲、氣銲及電銲之種類、用途等相關基本概念。 學生需自軟銲與硬銲、氣銲及電銲之課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於軟銲與硬銲、氣銲及電銲之種類、用途等相關知識。 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	D

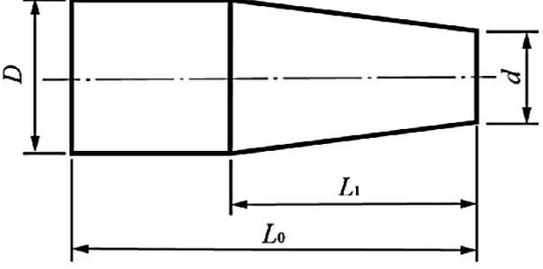
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>8. 有關電鍍與無電電鍍(又稱無電鍍)之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 電鍍是一種化學反應，製程中須通以交流電</p> <p>(B) 電鍍可於被加工物表面產生一層薄的氯化鐵</p> <p>(C) 無電鍍過程可視為物理現象，製程中不需要鍍液</p> <p>(D) 電鍍、無電鍍均可在被加工物表面生成防鏽蝕層</p>
學習內容	機械-專-製造-F-d 電鍍原理與設備
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中電鍍原理與設備課程，讓學生學習電鍍原理與設備等相關基本概念。 2. 學生需自電鍍原理與設備課程中，學習電鍍原理與設備等相關知識。 3. 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>10. 有關車床切削加工用的刀具後斜角設計，下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 刀具後斜角設計可使用正值亦可有負值</p> <p>(B) 後斜角設計愈大，刀具較銳利，適合較大的進刀量</p> <p>(C) 後斜角設計愈小，切削阻力較小，但刀具強度較弱</p> <p>(D) 切削脆性材料時，應選用後斜角較大之刀具，以增加刀具強度</p>
學習內容	機械-專-製造-H-b 切削基本原理
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中切削基本原理車刀的使用，讓學生知道車刀各刃角角度及功能等相關基本概念。 2. 學生需自切削基本原理與車刀各刃角角度及功能中，結合實習課程中的經驗，瞭解車刀各刃角角度及功能等相關知識。 3. 學生應具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>11. 以尾座偏置法車削一工件如圖(一)所示，該工件總長 $L_0 = 300 \text{ mm}$，車削長度 L_1 成為 $1/20$ 的錐度，若大徑 $D = 50 \text{ mm}$、小徑 $d = 40 \text{ mm}$，求車削長度 L_1 與尾座偏移量 S 各是多少 mm？</p> <p>(A) $L_1 = 100$，$S = 3.5$ (B) $L_1 = 150$，$S = 5.5$ (C) $L_1 = 200$，$S = 7.5$ (D) $L_1 = 250$，$S = 9.5$</p> <div style="text-align: center;">  <p>圖(一)</p> </div>
學習內容	機械-專-製造-I-a 車床
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中工作機械課程，讓學生學習車床相關知識與介紹等相關基本概念 2. 學生需自車床的課程中，學習車床錐度車削的方法，錐度車削時錐度及尾座偏置量的計算說明等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>13. 下列何者為螺紋之螺旋線切線與軸心垂直線所夾的角度，且角度越小時螺紋鎖緊<u>不易鬆脫</u>？</p> <p>(A) 牙角 (B) 螺旋角 (C) 螺紋角 (D) 導程角</p>
學習內容	機械-專-製造-J-a 螺紋介紹
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中螺紋介紹課程，讓學生學習螺紋原理介紹等相關基本概念。 2. 學生需自螺紋加工製造的課程中，學習螺紋原理中關於個角度名稱功說明等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>14. 粗加工的齒輪(又稱齒輪胚)進行精加工時，下列何種加工方式可製造的精度最高？ (A) 滾齒加工 (B) 刮齒加工 (C) 搪齒加工 (D) 磨齒加工</p>
學習內容	機械-專-製造-J-d 齒輪加工
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中齒輪加工課程，讓學生學習齒輪加工等相關基本概念。 2. 學生需自齒輪加工製造的課程中，學習各齒輪加工方法的差異與精度高低等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>15. 下列何者不是粉末冶金的優點？</p> <p>(A) 加工過程無廢料產生</p> <p>(B) 可控制製品的孔隙度</p> <p>(C) 適合選用在少量且體積大的製品生產</p> <p>(D) 與鑄件相比較，製品精度高表面光滑</p>
學習內容	機械-專-製造-K-a 粉末冶金
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械製造中非傳統加工課程，讓學生學習粉末冶金介紹與粉末冶金製作等相關基本概念。 學生需自粉末冶金的課程中，學習關於粉末的製作、成型及燒結方法介紹，並瞭解各式成品及其後處續理等相關知識。 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>16. 下列何種製程方式最適合生產長度 6m、內徑 50mm 和厚度 5mm 的澆水用塑膠軟管？ (A) 擠製成型 (B) 旋轉成型 (C) 吹製成型 (D) 射出成型</p>
學習內容	機械-專-製造-K-b 塑膠加工
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中非傳統加工之塑膠加工課程，讓學生學習塑膠加工介紹與塑膠加工製作等相關基本概念。 2. 學生需自塑膠加工的課程中，學習關於塑膠加工的種類及方法介紹，各式成品及其後續處理等相關知識。 3. 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	A

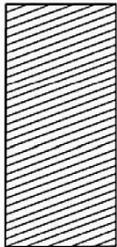
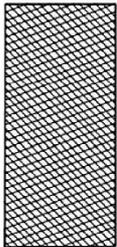
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>17. 有關五軸銑削工具機設備與加工的敘述，下列何者<u>錯誤</u>？</p> <p>(A) 具有兩個直線移動軸及三個旋轉軸</p> <p>(B) 允許加工倒勾區，方便進行複雜曲面加工</p> <p>(C) 減少工件重複裝夾次數，降低拆裝所造成的誤差</p> <p>(D) 在曲面加工時有較佳切削力，提高刀具使用壽命</p>
學習內容	機械-專-製造-L-a 車銑複合與五軸機械加工
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中電腦輔助製造課程，讓學生學習數值控制機械型式、特色、構造及程式製作等相關基本概念。 2. 學生需自數值控制車床機械介紹的課程中，學習關於數值控制車床機械型式、特色、構造及程式製作，並了解各程式編碼所代表意義，進而學習數控程式的編寫等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)																														
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二																														
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題																														
試題	<p>18. 使用游標卡尺量測一工件的孔深、內徑、槽寬及階級，經 5 次量測結果如表(一)，應選擇下列何者數值作為測量結果最合適？</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>量測次數</th> <th>孔深 (mm)</th> <th>內徑 (mm)</th> <th>槽寬 (mm)</th> <th>階級 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第 1 次量測</td> <td>23.30</td> <td>10.02</td> <td>8.98</td> <td>4.88</td> </tr> <tr> <td>第 2 次量測</td> <td>23.24</td> <td>10.04</td> <td>9.00</td> <td>4.90</td> </tr> <tr> <td>第 3 次量測</td> <td>23.28</td> <td>10.00</td> <td>9.02</td> <td>4.92</td> </tr> <tr> <td>第 4 次量測</td> <td>23.28</td> <td>10.06</td> <td>8.98</td> <td>4.86</td> </tr> <tr> <td>第 5 次量測</td> <td>23.26</td> <td>10.04</td> <td>9.02</td> <td>4.88</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表(一)</p> <p>(A) 孔深：23.28mm (B) 內徑：10.06mm (C) 槽寬：9.00mm (D) 階級：4.92mm</p>	量測次數	孔深 (mm)	內徑 (mm)	槽寬 (mm)	階級 (mm)	第 1 次量測	23.30	10.02	8.98	4.88	第 2 次量測	23.24	10.04	9.00	4.90	第 3 次量測	23.28	10.00	9.02	4.92	第 4 次量測	23.28	10.06	8.98	4.86	第 5 次量測	23.26	10.04	9.02	4.88
量測次數	孔深 (mm)	內徑 (mm)	槽寬 (mm)	階級 (mm)																											
第 1 次量測	23.30	10.02	8.98	4.88																											
第 2 次量測	23.24	10.04	9.00	4.90																											
第 3 次量測	23.28	10.00	9.02	4.92																											
第 4 次量測	23.28	10.06	8.98	4.86																											
第 5 次量測	23.26	10.04	9.02	4.88																											
學習內容	<p>機械-實-機實-A-c 游標卡尺的原理</p> <p>機械-實-機實-A-d 量具的保養與維護</p>																														
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中量測與品管及機械基礎實習中基本工具、量具使用課程，讓學生學習各式量具的使用及其原理等相關基本概念。 2. 學生需自工件量測及量具的種類、使用及原理的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於各式量具的使用及其量測原理等相關知識。 3. 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。 																														
公告答案	B																														

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>19. 若銼削鋁或銅等軟金屬，應選用下列何種齒形的銼刀最合適？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(C)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D)</p>  </div> </div>
學習內容	機械-實-機實-B-b 銼刀的種類、規格與使用方法
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械基礎實習中銼刀的種類、規格與使用方法課程，讓學生學習銼刀的種類、規格與使用等相關基本概念。 2. 學生需自銼削操作的課程中，結合實習課程的經驗，學習關於銼刀的種類、規格與使用等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>21. 鑽削時對鑽頭的選擇，下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 鑽削 S45C 鋼材應選用鑽唇角 30° 的鑽頭</p> <p>(B) 紅銅進行 4mm 小圓孔鑽削，可選用直槽鑽頭</p> <p>(C) 手工鉸削孔徑 10mm 孔時，鑽孔應選用直徑 10mm 之鑽頭</p> <p>(D) 攻製 75% 的 M12×1.5 的內螺紋，應選用直徑 13.5 mm 之鑽頭鑽孔</p>
學習內容	<p>機械-實-機實-D-b 鑽頭、鉸刀、螺絲攻的規格與用法</p> <p>機械-實-機實-D-e 攻螺紋前鑽頭直徑的計算</p> <p>機械-實-機實-D-g 鉸孔、攻螺紋的操作步驟</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械基礎實習中鑽孔、鉸孔與攻螺紋操作課程，讓學生學習螺絲攻的規格與用法等相關基本概念。 2. 學生需自鑽孔、鉸孔與攻螺紋操作的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於螺絲攻的規格與用法、攻螺紋前鑽頭直徑的計算及攻螺紋的操作步驟等相關知識。 3. 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>23. 以鎢系 18-4-1 型之高速鋼外徑車刀車削 SAE 1030 鋼材，採用下列何種車刀刃角組合最合適？</p> <p>車刀刃角名稱：a.前間隙角、b.後斜角、c.邊斜角、d.刀端角、e.切邊角</p> <p>車刀刃角角度：①-10°、②-8°、③8°、④10°、⑤12°、⑥15°、⑦20°、⑧60°</p> <p>(A) a-①、b-③、c-⑤、d-⑦、e-⑧ (B) a-②、b-④、c-⑥、d-⑦、e-⑧</p> <p>(C) a-③、b-④、c-⑤、d-⑥、e-⑦ (D) a-⑧、b-⑤、c-⑥、d-⑦、e-②</p>
學習內容	機械-實-機實-F-b 捨棄式外徑車刀的安裝與使用注意事項
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械基礎實習中外徑車刀的使用，讓學生知道車刀各刃角角度及功能等相關基本概念。 學生需自切削工具的發展與車刀的材質種類中，結合實習課程的經驗，瞭解切削刀具如何選用及各刃角的功能等相關知識。 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>24. 下列4種孔與軸尺寸的配合，哪幾項為餘隙配合？</p> <p>①$\varnothing 20H7/r6$、②$\varnothing 20H8/f7$、③$\varnothing 20H8/s7$、④$\varnothing 20H9/d9$</p> <p>(A) ①、③ (B) ②、④ (C) ①、④ (D) ②、③</p>
學習內容	機械-專-製造-G-a 公差與配合
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中公差與配合的課程，讓學生學習關於幾何公差的規範、尺度與加工之關連等相關基本概念。 2. 學生需自公差與配合之關連的課程中，結合實習課程中的經驗，學習了解尺度與加工之關連，幾何公差運用與規範等相關知識。 3. 學生能具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>25. 某車床的轉速檔有：①檔 250 rpm、②檔 500 rpm、③檔 750 rpm、④檔 1000 rpm。若車削外徑 40 mm 之 SCM420 鋼材，車削速度約為 62.8 m/min，應採用哪一個檔位較合適？ ($\pi = 3.14$)</p> <p>(A) ① (B) ② (C) ③ (D) ④</p>
學習內容	機械-實-機實-G-a 轉數的選用與進給的選擇
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械基礎實習中端面與外徑車削操作課程，讓學生學習關於車削轉數的選用與進給的選擇及切削劑等相關基本概念。 學生需自端面與外徑車削操作的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於如何計算車床轉速與進給及切削劑的選用等相關知識。 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>26. 有關階級桿車削七項步驟中(①階級粗車、②倒角與毛邊修整、③工件夾持、④端面精車、⑤校正中心、⑥階級精車、⑦端面粗車)，下列何者為最適當之加工順序？</p> <p>(A) ③→⑤→①→⑦→⑥→④→② (B) ③→⑤→⑦→①→④→⑥→② (C) ③→⑤→⑥→⑦→④→①→② (D) ③→⑤→④→⑦→⑥→①→②</p>
學習內容	<p>機械-實-機實-G-b 端面與外徑車削及注意事項 機械-實-機實-H-a 階級桿車削程序與注意事項 機械-實-機實-H-b 尺寸控制與量測</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械基礎實習中外徑階級車削操作課程，讓學生學習關於階級桿車削及工件尺寸控制與量測等相關基本概念。 學生需自外徑階級車削操作的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於切削速度及進給的選擇，工件尺寸的量測與注意事項等相關知識。 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）																				
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二																				
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題																				
試題	<p>30. 有關電銲過程中，常見的操作問題及所產生銲道異常狀況的對應組合如表(三)所示，下列何者正確？</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">代碼</th> <th style="width: 40%;">常見的操作問題</th> <th style="width: 10%;">代碼</th> <th style="width: 40%;">常見的銲道異常狀況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">①</td> <td>電流過大</td> <td style="text-align: center;">a.</td> <td>濺渣過多</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②</td> <td>移行速率過慢</td> <td style="text-align: center;">b.</td> <td>夾渣現象</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">③</td> <td>電弧弧長過短</td> <td style="text-align: center;">c.</td> <td>銲條與工件易黏著</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">④</td> <td>移行角過大</td> <td style="text-align: center;">d.</td> <td>銲道高度過高</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表(三)</p> <p>(A) ①-a、②-b、③-c、④-d (B) ①-c、②-b、③-d、④-a (C) ①-d、②-b、③-c、④-a (D) ①-a、②-d、③-c、④-b</p>	代碼	常見的操作問題	代碼	常見的銲道異常狀況	①	電流過大	a.	濺渣過多	②	移行速率過慢	b.	夾渣現象	③	電弧弧長過短	c.	銲條與工件易黏著	④	移行角過大	d.	銲道高度過高
代碼	常見的操作問題	代碼	常見的銲道異常狀況																		
①	電流過大	a.	濺渣過多																		
②	移行速率過慢	b.	夾渣現象																		
③	電弧弧長過短	c.	銲條與工件易黏著																		
④	移行角過大	d.	銲道高度過高																		
學習內容	機械-實-機實-M-a 手工電銲運行																				
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械基礎實習中手工電銲運行課程，讓學生學習關於手工電銲運行等相關基本概念。 2. 學生需自手工電銲運行之基本工作操作的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於手工電銲運行操作中各種情境下所產生的狀況等相關知識。 3. 學生能具備機械性質檢驗與材料應用知識，運用機械加工、設計與製造的技術製作成品，以創新態度因應職場上新的情境解決問題。 																				
公告答案	D																				

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>31. 兩鋼板填角銲接位置之說明圖，如圖(二)所示。下列何者為該填角銲接正確的銲接符號？</p> <div style="text-align: center;"> <p>圖(二)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(C)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D)</p> </div> </div>
學習內容	機械-專-製造-E-h 銲接符號與檢驗
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中銲接符號與檢驗課程，讓學生學習關於銲接符號與檢驗等相關基本概念。 2. 學生需自銲接符號與檢驗的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於銲接符號與檢驗各種情境下所產生的狀況等相關知識。 3. 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>32. 有關製圖用紙之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) A4 圖紙之面積比 B4 圖紙之面積大</p> <p>(B) 圖紙折疊時標題欄不可以顯示在最上面，以避免洩密</p> <p>(C) 圖紙的厚薄，通常以單張面積每平方公尺之公克重 (g/m^2) 來表示</p> <p>(D) 圖紙需裝訂成冊時，右邊圖框線距離圖紙邊為 25 mm，其餘三邊為 10 mm</p>
學習內容	機械-實-製圖-A-d 圖紙之規格
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以圖紙之種類、大小、標題欄及其折疊方式等相關基本觀念命題，讓學生學習關於工程圖圖紙的相關規格。 2. 學生需具備掌握各圖紙規格選用的能力，以進行相關實作。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>33. 有關製圖設備與用具之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 電腦輔助製圖簡稱CAM</p> <p>(B) 比例分規主要用於畫圓及畫圓弧</p> <p>(C) 製圖鉛筆依鉛筆心的硬度由硬到軟排列為H、F、HB、B</p> <p>(D) 標示有0.2或0.5等填心鉛筆使用時，必須將筆心研磨至適當的粗細以方便繪圖</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-B-b 製圖用具與使用</p> <p>機械-實-製圖-B-d 電腦輔助製圖軟體與硬體設備</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以電腦機械製圖英文簡稱、製圖工具功能選用、製圖用筆軟硬、填心鉛筆準備方式等相關基本觀念命題。 2. 學生需具備掌握各製圖用具選用的能力，以進行相關實作及電腦輔助製圖之應用。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>34. 依據中華民國國家標準 (CNS) 工程圖中線條之規範，有關線條用途與線條粗細式樣配對，下列何者正確？</p> <p>線條用途：① 輪廓線、② 尺度界線、③ 指線、④ 中心線、⑤ 工件表面特殊處理範圍、⑥ 齒輪的節圓、⑦ 隱藏線、⑧ 剖面線</p> <p>線條粗細式樣：a. 粗實線、b. 細實線、c. 粗鏈線、d. 細鏈線、e. 中虛線</p> <p>(A) ①-a、⑤-c (B) ②-b、⑥-e (C) ③-c、⑦-e (D) ④-d、⑧-c</p>
學習內容	機械-實-製圖-C-a 線條之種類
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以工程圖中線條規範內容，以線條用途、式樣、粗細等相關基本觀念命題。 學生需具備掌握製圖時依據視圖需求選用線條、式樣、粗細的能力，以進行相關製圖實作。 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	A

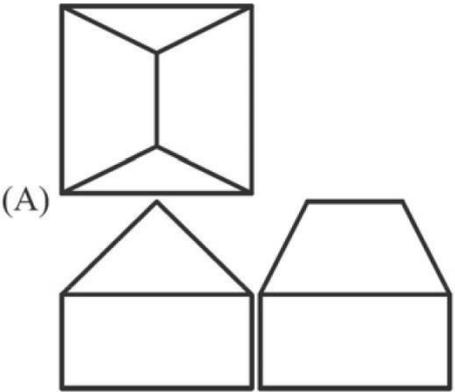
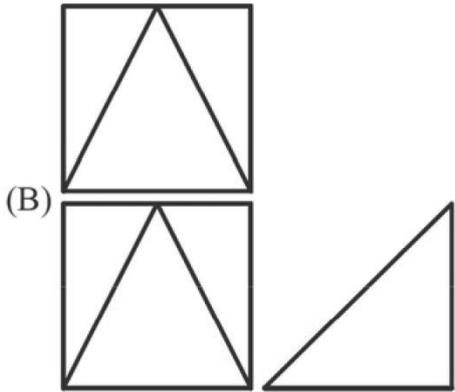
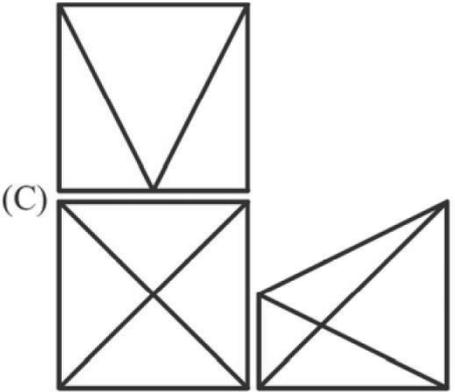
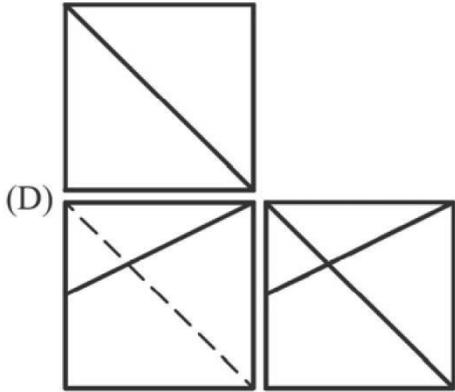
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>35. 依據CNS規範，有關工程圖使用字體之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 中文字體筆劃粗細為字高的1/10</p> <p>(B) 拉丁字母斜式字體之傾斜角度為60°</p> <p>(C) 工程圖中使用中文字之長形字體，字寬為字高的3/4</p> <p>(D) A3工程圖上尺度註解之阿拉伯數字最小字高為3.5 mm</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-C-c 中文工程字</p> <p>機械-實-製圖-C-d 拉丁字母與阿拉伯數字</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以工程圖之中文字體形式、阿拉伯數字形式、拉丁字母形式等相關基本觀念命題。 2. 學生需具備掌握製圖時依據圖紙大小善用中文字體、阿拉伯數字、拉丁字母等形式，以進行相關工程圖學之實作。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>36. 有關應用幾何作圖之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 平行四邊形之四邊必定相等</p> <p>(B) 通過在一直線上之相異三點可畫一圓</p> <p>(C) 二圓相互內切，則兩圓之圓心距離應為兩圓半徑和</p> <p>(D) 二圓弧相互外切，其切點必位於此二圓弧的連心線上</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-D-c 多邊形與畫法</p> <p>機械-實-製圖-D-d 相切與切線</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以四邊形、圓形成之條件、圓與圓相切圓心距及圓弧接切等相關基本觀念命題。 學生需具備掌握繪製平行四邊形、圓、圓弧等幾何圖形之條件，以進行相關幾何作圖之實作。 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>37. 以第三角法表示視圖，下列何者為正確之正投影三視圖？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(C)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D)</p>  </div> </div>
學習內容	機械-實-製圖-E-b 正投影原理 機械-實-製圖-E-d 正投影多視圖 機械-實-製圖-E-f 識圖方法
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以正投影原理、多視圖及識圖方法等相關基本觀念命題。 2. 學生需自機械製圖實習中正投影識圖與製圖單元，學習以第一角法與第三角法識圖，並具備繪製物體之三視圖等相關實作能力。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>38. 圖(三)為某一物件以第三角法表示之正投影視圖，已知俯視圖與前視圖，下列何者為正確之右側視圖？</p> <div style="text-align: center;"> <p>圖(三)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">(A) </div> <div style="text-align: center;">(B) </div> <div style="text-align: center;">(C) </div> <div style="text-align: center;">(D) </div> </div>
學習內容	機械-實-製圖-E-b 正投影原理 機械-實-製圖-E-d 正投影多視圖 機械-實-製圖-E-f 識圖方法
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以正投影原理、多視圖及識圖方法等相關基本觀念命題。 2. 學生需學習機械製圖實習中正投影識圖與製圖單元，學習以第三角法識圖並辨別物體之正投影視圖等相關實作能力。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>39. 有關正投影視圖之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 單斜面與三個主要投影面之一平行</p> <p>(B) 一單斜線在三個主要投影面之視圖，均非實長</p> <p>(C) 一複斜線在三個主要投影面之視圖中，會有一個視圖是該線的端視圖</p> <p>(D) 一實形為四邊形的複斜面，在三個主要投影面之視圖，均為縮小的四邊形</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-E-b 正投影原理</p> <p>機械-實-製圖-E-d 正投影多視圖</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以正投影視圖中單斜線、複斜線、單斜面、複斜面之相關基本觀念命題。 2. 學生需學習正投影視圖觀念求出單斜線、複斜線、單斜面與複斜面分別於三個主要投影面中之視圖情形，以判別實長、實形等相關實作能力。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	D

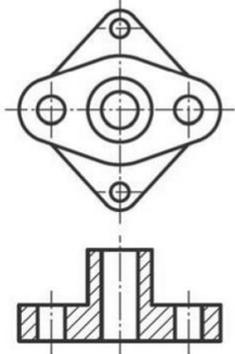
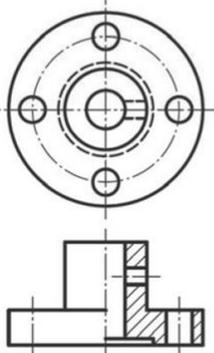
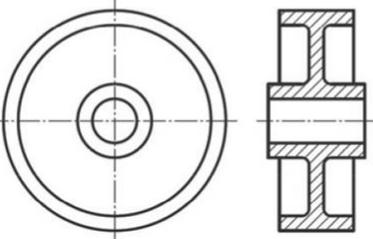
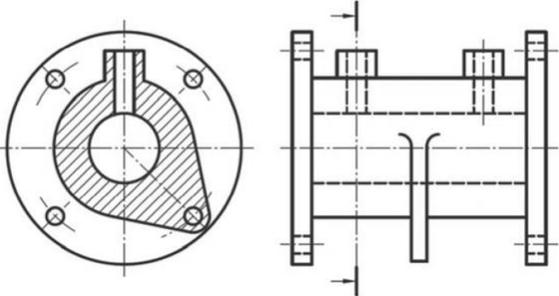
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>40. 依據 CNS 規範，下列各工作圖之尺度標註，何者正確？</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(C)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D)</p> </div> </div>
學習內容	機械-實-製圖-F-h 尺度之選擇、安置與修改 機械-實-製圖-I-b 尺度與加工之關連 機械-實-製圖-I-c 公差與配合 機械-實-製圖-I-f 基本工作圖繪製
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以視圖中尺度之選擇、安置與修改、尺度與加工之關連、公差與配合等相關基本觀念命題。 學生需學習機械製圖實習尺度標註與註解單元、基本工作圖繪製，學習依不同工作圖內容，進行尺度標註相關實作能力，亦需了解其標註符合尺度之選擇、安置、尺度與加工之關連、公差與配合等條件及規範。 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>41. 圖(四)為一機械加工件之工作圖，依據 CNS 尺度標註規範，圖中有幾個多餘尺度？</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5</p>
學習內容	機械-實-製圖-F-h 尺度之選擇、安置與修改
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以視圖中尺度之選擇、多餘尺度等相關基本觀念命題。 2. 學生需學習機械製圖實習尺度之選擇中多餘尺度單元內，依照工作圖內容進行尺度標註，並在大小尺度或位置尺度中不標註多餘尺度等相關實作能力。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試 科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目 名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>42. 依據CNS規範，下列剖面視圖之畫法，何者正確？</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> (A)  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> (B)  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> (C)  </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> (D)  </div> </div>

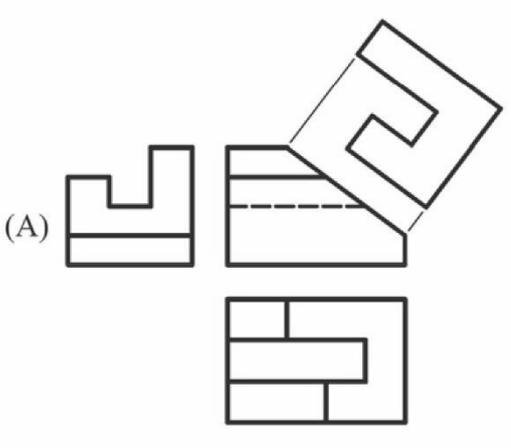
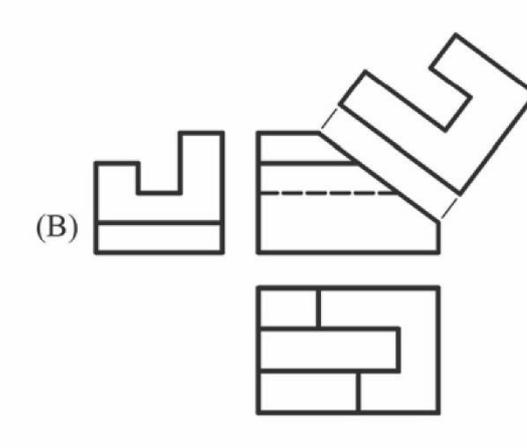
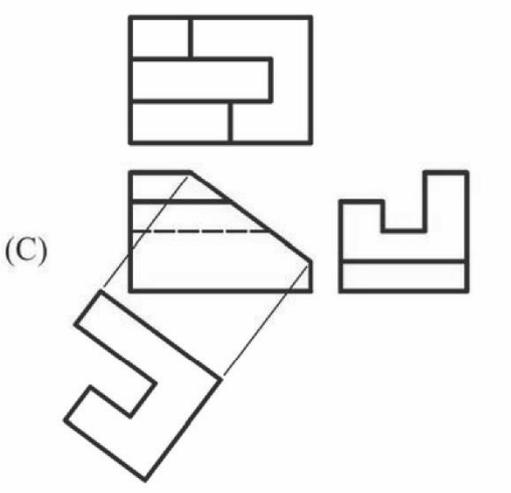
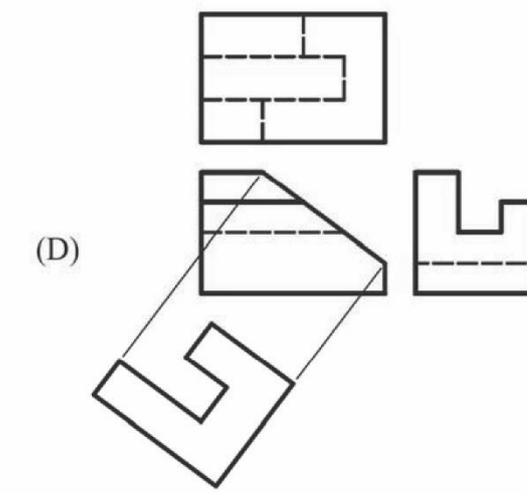
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

學習內容	機械-實-製圖-G-a 剖面及剖面線 機械-實-製圖-G-c 全剖面視圖 機械-實-製圖-G-d 半剖面視圖 機械-實-製圖-G-e 局部剖面視圖 機械-實-製圖-G-h 不予剖切之表示法
學習指引	<ol style="list-style-type: none">1. 此題以剖面及剖面線、全剖面視圖、局部剖面視圖、不予剖切之表示法等相關基本觀念命題。2. 學生需自機械製圖實習中剖視圖識圖與製圖單元，學習以假想剖面於物體適當位置切割來呈現內部複雜特徵，並依正投影原理繪製其剖面視圖等能力。3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>43. 有關工程製圖中剖面視圖之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 剖面線乃用於繪製剖面的正垂視圖，用以表明切割面的輪廓</p> <p>(B) 剖面線的型式依工件之材質而有所不同，例如鋼採用細實線</p> <p>(C) 局部剖面視圖中剖切和非剖切部位的分界線，以折斷線繪製</p> <p>(D) 剖面不可轉折，若需於不同位置剖切時，可採多個剖面視圖</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-G-a 剖面及剖面線</p> <p>機械-實-製圖-G-b 剖面及剖面線</p> <p>機械-實-製圖-G-e 局部剖面視圖</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以剖面及剖面線、全剖面視圖、局部剖面視圖、不予剖切之表示法等相關基本觀念命題。 學生需自機械製圖實習中剖視圖識圖與製圖單元，學習以假想剖面於物體適當位置切割來呈現內部複雜特徵，並依正投影原理繪製其剖面視圖等能力。 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>44. 以輔助視圖表示斜面的實形，下列何者正確？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B)</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(C)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D)</p>  </div> </div>
學習內容	機械-實-製圖-E-b 正投影原理 機械-實-製圖-E-d 正投影多視圖 機械-實-製圖-H-b 輔助視圖
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以正投影原理、正投影多視圖、輔助視圖之相關基本觀念命題。 2. 學生需自機械製圖實習中習用畫法單元，學習以第一角法或第三角法來繪製輔助投影視圖，並將單斜面之實形圖繪出等能力。 3. 學生能具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	B

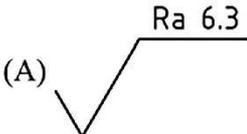
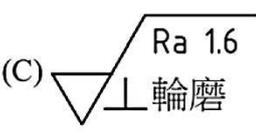
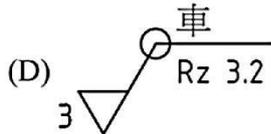
113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>45. 有關習用畫法之敘述，下列何者正確？</p> <p>(A) 虛擬視圖可用以表達物體加工前之素材或胚料形狀，以假想線繪製</p> <p>(B) 局部視圖繪製時若受限於空間，可將其平移至圖面上任何位置後再旋轉</p> <p>(C) 表示8個等距且具相同形態之$\varnothing 10$圓孔時，可僅繪製一個圓孔代表並標註為8 - $\varnothing 10$</p> <p>(D) 鑄件常因具有圓角而使原本面與面相交的稜線消失，消失的稜線可用假想線繪製</p>
學習內容	<p>機械-實-製圖-H-a 局部視圖與局部放大視圖</p> <p>機械-實-製圖-H-f 虛擬視圖</p> <p>機械-實-製圖-H-g 各種習用表示法</p>
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以局部視圖、虛擬視圖及各種習用表示法等相關基本觀念命題。 學生需自機械製圖實習中局部視圖、虛擬視圖及各種習用表示法單元，學習工作圖中不同特徵及識圖需求來繪製視圖等相關實作能力。 學生具備機械識圖、製圖及電腦輔助設計與製圖之能力，展現創新與創意，體會工藝之美感。
公告答案	A

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目（群類別：機械群）
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>46. 某工件中一尺度標註為40js6，若改用限界尺度之標註方式，則下列何者正確？</p> <p>(A) $\begin{matrix} 40.16 \\ 40.00 \end{matrix}$ (B) $\begin{matrix} 40.08 \\ 39.92 \end{matrix}$ (C) $\begin{matrix} 40.05 \\ 39.89 \end{matrix}$ (D) $\begin{matrix} 40.11 \\ 39.95 \end{matrix}$</p>
學習內容	機械-實-製圖-I-c 公差與配合
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以公差與配合之基本觀念命題。 2. 學生需學習機械製圖實習公差與配合單元內，按公差類別符號轉換為限界尺度之能力。 3. 學生能具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>47. 有關表面織構符號的標註方式，下列何者正確？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(C) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(D) </p> </div> </div>
學習內容	機械-實-製圖-I-d 表面織構符號
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以表面織構符號基本觀念命題。 2. 學生需自機械製圖實習中表面織構符號單元，學習正確使用表面織構符號能力。 3. 學生具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	D

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>▲閱讀下文，回答第 48-50 題</p> <p>某鑄造廠主要產品為球墨鑄鐵水溝蓋，接獲每年 30 萬片訂單，該產品含有 12 個同尺寸的矩形孔，其整體尺寸如圖(五)所示：</p> <div style="text-align: center;"> <p>圖(五)</p> </div> <p>48. 該訂單鑄造用模型製作以下列何者最佳？ (A) 蠟模 (B) 鋁模 (C) 石膏模 (D) 保麗龍模</p>
學習內容	機械-專-製造-C-b 模型種類
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中鑄造之模型種類課程，讓學生學習關於整體模型種類等相關基本概念。 2. 學生需自模型種類的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於模型種類的選擇等相關知識。 3. 學生具備機械相關專業領域的系統思考、科技資訊運用及符號辨識的能力，積極面對與解決職場各種問題，並能掌握機械國內外發展趨勢。
公告答案	B

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>▲閱讀下文，回答第 48-50 題</p> <p>某鑄造廠主要產品為球墨鑄鐵水溝蓋，接獲每年 30 萬片訂單，該產品含有 12 個同尺寸的矩形孔，其整體尺寸如圖(五)所示：</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: right;">未標註圓角均為R5 單位:mm</p> </div> <p>圖(五)</p> <p>49. 如圖(五)水溝蓋之500mm長邊，在製作鑄造模型時，考慮收縮裕度，此模型長邊尺寸應為多少mm？</p> <p style="text-align: center;">(A) 475 (B) 490 (C) 505 (D) 525</p>
學習內容	機械-專-製造-C-b 模型種類
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此題以機械製造中模型種類內收縮裕度課程，讓學生學習關於模型種類內收縮裕度等相關基本概念。 2. 學生需自模型種類內收縮裕度的課程中，結合實習課程中的經驗，學習關於收縮裕度的選擇等相關知識。 3. 學生應具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	C

113 學年度四技二專統一入學測驗試題學習指引

考試科目	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 (群類別：機械群)
科目名稱	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 A <input type="checkbox"/> 數學 B <input type="checkbox"/> 數學 C <input type="checkbox"/> 專業科目一 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目二
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 單選題 <input type="checkbox"/> 非選擇題
試題	<p>▲閱讀下文，回答第 48-50 題</p> <p>某鑄造廠主要產品為球墨鑄鐵水溝蓋，接獲每年 30 萬片訂單，該產品含有 12 個同尺寸的矩形孔，其整體尺寸如圖(五)所示：</p> <div style="text-align: center;"> <p>圖(五)</p> </div> <p>50. 為使鑄造後之水溝蓋與基座設置緊密，須於鑄造後再進行銑削加工，下列何種刀具<u>不適合</u>用在該銑削加工上？</p> <p>(A) 鑽石刀具 (B) 氮化鈦披覆刀具 (C) 高速鋼刀具 (D) K類碳化物刀具</p>
學習內容	機械-專-製造-A-d 切削工具的發展
學習指引	<ol style="list-style-type: none"> 此題以機械製造中切削工具的發展，讓學生知道切削刀具種類及適用範圍等相關基本概念。 學生需自切削工具的發展之材質種類中，結合實習課程中的經驗，瞭解切削刀具如何選用等相關知識。 學生應具備工具、量具、機具設備操作及維護之能力，解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。
公告答案	A