

理工機械類推甄面試考古題

一般問題

- 1.自我介紹一分鐘
- 2.是敘述國中至高中職的求學過程。
- 3.有什麼專長及執照？
- 4.進入師大想學習哪些技能？
- 5.如果沒有當教師，你想當什麼？
- 6.談談自己最專門的科目及需要加強的科目。
- 7.在學校的人際關係好不好？
- 8.你有證照嗎？若讓你去考 AutoCAD 的證照，你願意嗎？為什麼？
- 9.本科曾作過那些東西？對專業有何影響？專業學習有何困難？如何突破？
- 10.有沒有補習？有沒有信心在這所學校讀畢業？
- 11.看過金庸小說嗎？最喜歡那一個演員或角色？
- 12.一個月零用錢多少？對男生穿耳洞的看法？
- 13.最喜歡那些機器？
- 14.對亞東的印象？面試學校校長及系主任的名字？實習工廠內的設備？

專業問題

- 1.請解釋錐度的定義？
- 2.模數的定義。
- 3.要攻螺紋時，如何算出鑽孔的直徑為多少？
- 4.(數學)有一題目，請你因式分解。
5. $\ln x$ 的微分為？
6. e^x 的微分為？
- 7.一力作用於支點上稱為？
- 8.CNC 的英文全名，單字解釋。
- 9.CNC 的座標系統代號。
- 10.作品的製作講解（書面資料中的專題報告）。
- 11.鑽頭的各種角度及作用。
- 12.解釋 FMS、EDM 的意思，並作更深入的介紹。
- 13.戴維寧等效電路。
- 14.如何分別晶體好壞？
- 15.PLC 的概略簡述。
- 16.說明諾頓定理。
- 17.PN 接面的簡述。
- 18.如何有效的運用一個電阻？
- 19.如果飛機的機翼碰損了，利用板金的技術，有哪些方法修護？

- 20.飛機是如何起飛的？
- 21.說說對飛機有何瞭解？
- 22.敘述如何焊接。
- 23.動力學的單位是什麼？
- 24.自由落體單位是什麼？
- 25.機械材料的種類、不鏽鋼的組成、高、低、中碳鋼含碳量多寡
- 26.物理、化學的知識、工業數學
- 27.有沒有學習本科以外的東西
- 28.材料力學及動力材料的知識、應用力學和材料力學有何不同、力學中擅長那些部份？
- 29.汽車前後輪的傳動系統常識
- 30.工件製造程序、應用力學的知識背景、鑄造力學、平衡應變、斜律、直線方程式、等力的三要素等。
- 31.鋁水的溶點？
- 32.工廠是否有用白粉？鑄沙的比例？工場用白沙或黃沙？
- 33.機件原理、機械力學、材料等專業知識
- 34.坐在椅子上的受力情形如何？
- 35.水銀與水落下地面為何水會擴散而水銀不會？
- 36.以杯子裝冰水為何外側會結水露其原理為何？
- 37.應力應變圈* smart cam ，I — deas*CNC 的中文解釋
- 38.何謂機構?(台北科技大學)
- 39.螺桿是如何轉動?(台北科技大學)
- 40.齒輪為何會產生干涉?(台北科技大學)
- 41.懸臂樑危險斷面在何第處？受到何種力量？(台北科技大學)
- 42.齒輪之壓力角大小，有何影響?(台北科技大學)
- 43.兩個單擺 A、B，A 較長，請問頻率何為大?(台北科技大學)
- 44.質量為 10kg，速度 5m/sec，動能為何?(台北科技大學)
- 45.何謂流體力學?(台北科技大學)
- 46.何謂巴斯卡原理?(台北科技大學)
- 47.何謂擺線運動?(台北科技大學)
- 48.何謂肘節機構?(台北科技大學)
- 49.空心圓管的慣性矩?(台北科技大學)
- 50.CAD 的全名是什麼?(台北科技大學)
- 51.水的度為何?單位是什麼?(台北科技大學)
- 53.比熱是什麼?單位是什麼?(台北科技大學)
- 53.機械未來對工業的影響?(台北科技大學)
- 54.機械未來的遠景?(高雄第一科技大學)
- 55.腳踏車平衡的原理?(高雄第一科技大學)
- 56.試比較銅、鐵、鋁熔點之高低?(南台科技大學)

- 57.銅的熔點多少?(南台科技大學)
- 58.高週波爐的原理及它的冷卻系統有何作用?(南台科技大學)
59. AutoCAD 的一些專業問題?(南台科技大學)
- 60.眼鏡為什麼會起霧?(崑山科技大學)
- 61.冷氣的後面為什麼會滴水?(崑山科技大學)
- 62.鋁的比重?銅的比重?各為多少?相差幾倍?(台灣師範大學)
- 63.何謂麻田散鐵?淬火和麻田散鐵相同之組織?(彰化師範大學)
- 64.含碳量越高或越低,鑄件越快?Why?(彰化師範大學)
- 65.一般鑄件的檢驗方法?(彰化師範大學)
- 66.什麼是向量?請舉例。(淡江大學)
- 67.什麼是熱力學定律?(淡江大學)
- 68.什麼是牛頓定律?(淡江大學)
- 69.什麼是機器人?如何應用?(淡江大學)
- 70.飛機如何起飛?降落?(淡江大學)
- 71.自行車上坡,前齒輪越小越省力,為什麼?(淡江大學)
- 72.公車載滿人下坡時越快,為什麼?(淡江大學)
- 73.機械是做什么?課程有什麼?(淡江大學)
- 74.舉五種手工具,五種製造模具?(淡江大學)
- 75.電鍍是什麼反應?(淡江大學)
- 76.為何輪胎有胎紋?(淡江大學)
- 77.皇帝發明指南車的原理?(淡江大學)
- 78.材料含碳量?(勤益技術學院)
- 79.微積分(數學)。(勤益技術學院)
- 80.估計計算機之長寬高及角度和寶特瓶之外觀有何作用?(勤益技術學院)
- 81.電學基本常識(歐姆定律)。(勤益技術學院)
- 82.物理方面常識(牛頓定理)。(勤益技術學院)
83. 8H7 為基孔制或基軸制(專業)?(大漢技術學院)
- 84.鐵碳平衡圖、合金鋼材質。(中華技術學院)
- 85.牛頓定理、圓周運動(向心力與離心力)、向量、純量。(中華技術學院)
- 86.機構功能與運動。(中華技術學院)
- 87.何謂科技?有何利害?(高雄師範大學)