

106 年度四技二專統一入學測驗 機械群專(一) 科目：機械力學 試題分析

題號	難易度分析				鑑別度	出自章節及試題分析說明
	知識	理解	應用	分析		
					5 班	
21	✓				32%	CH1 概論~力的單位(應力、力矩、力)
22		✓			13%	CH2 同平面力系~力矩
23		✓			47%	CH2 同平面力系~求平行力系反力
24		✓			52%	CH3 重心~面重心，求矩行重心
25		✓			47%	CH4 摩擦~求物體之間作用力
26	✓				36%	CH4 摩擦~求摩擦係數
27	✓				85%	CH9 張力與壓力~應力應變圖
28	✓				23%	CH9 張力與壓力~求體積應變
29	✓				53%	CH10 剪力~求鉚釘剪應力
30	✓				46%	CH11 平面性質~慣性矩之定義
31	✓				52%	CH12 樑之應力~求簡支樑承受集中與彎矩之剪力與彎矩圖
32		✓			17%	CH12 樑之應力~求簡支樑承受集中負載最大彎曲應力
33	✓				32%	CH13 軸的強度與應力~求實心圓軸扭轉角
34	✓				31%	CH6 曲線運動~等角加速度運動，求加速度
35		✓			18%	CH7 動力學~鉛直圓周運動，求繩索角度
36			✓		20%	CH5 直線運動 CH4 摩擦~斜面運動，求動摩擦係數
37	✓				36%	CH5 直線運動~垂直下拋運動，求高度
38	✓				32%	CH6 曲線運動~斜向拋物體最大水平射程
39		✓			28%	CH7 動力學~滑輪系統，求加速度
40		✓			23%	CH8 功與能~機械能不減，求初速度(彈簧)
合計	11	8	1	0		

綜合分析：

一、知識性的題目共 8 題，理解性有 10 題和應用 2 題；其中靜力學 6 題，動力學 7 題，材料力學 7 題。

二、第一到十三各章均有命題，題型分配平均。

三、整體而言試題與往年比較偏易，皆為上課時常強調之基本題型，且絕大多數題目代基本公式即可求解，沒有艱澀題目。

分析教師：蔡梨暖 日期：106 年 5 月 8 日

