

等 別：三等考試
類 科：職業安全衛生
科 目：安全工程
考試時間：2 小時

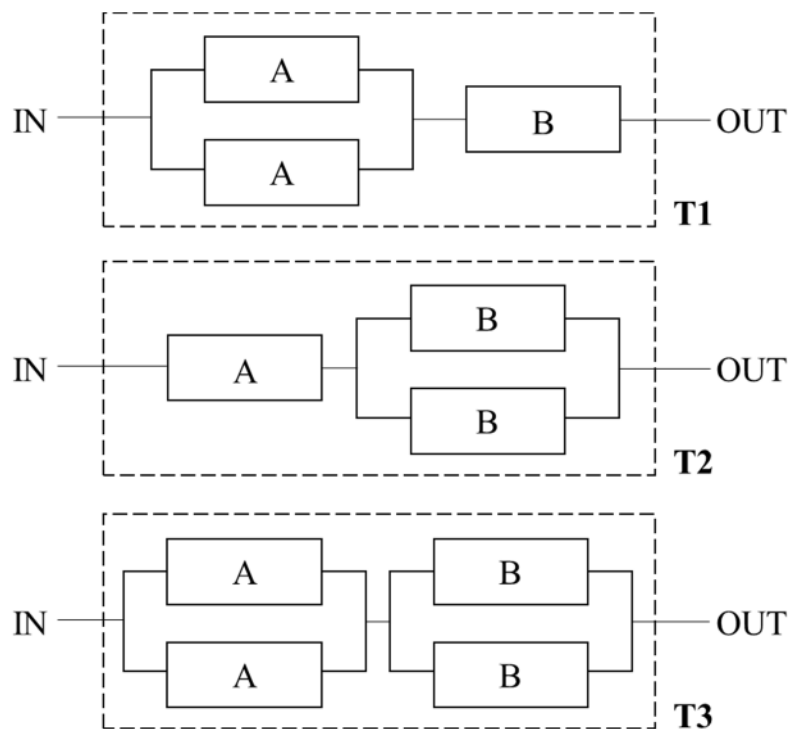
座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、空氣清淨裝置依所處理之污染物予以分類，可分為除塵裝置與廢氣處理裝置，在選擇除塵裝置時，有那些方面需要注意，試說明之。(25 分)
- 二、在釋壓裝置的種類中，破裂盤 (rupture disk) 為其中之一，請解釋其功用及原理。(5 分) 通常破裂盤會與彈簧釋壓設備串聯或並聯使用，其目的為何？(20 分)
- 三、請計算圖中各組態系統 (T1、T2 及 T3) 之可靠度並比較三者可靠度之高低，假設各零組件所發生之故障皆為互相獨立事件，且 $R(A)=0.9$ ， $R(B)=0.86$ 。(25 分)



- 四、對於危險性設備中壓力容器製造或使用階段中的檢查，主要是以非破壞性檢測 (NDE or NDT) 技術為主，最常用的非破壞性檢測技術有那些？(25 分)