

等 別：四等考試

類 科：土木工程

科 目：營建管理概要與土木施工學概要（包括工程材料）

考試時間：1 小時 30 分

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。

一、請列出專案管理知識體系（PMBOK）之九大知識領域，並說明其內涵。（18 分）目前專門針對工程專案擴增了那些知識領域？請說明其內涵。（7 分）

二、某一工程之工作項目及耗時如下表。

工作項目	前置工作	耗時（天）
A	-	3
B	-	4
C	A	5
D	A, B	7
E	B	8
F	C, D	10
G	D, E	12
H	F, G	8
I	F, G	6
J	F, G	4

(一)請以要徑法計算總工期。（10 分）

(二)請計算各工作項目浮時。（10 分）

(三)本工程要徑為何？除要徑外有沒有那些工作項目要特別留意工期？（5 分）

三、請列舉 5 項主要工程施工風險並說明之。（10 分）工程風險管理有那些步驟程序？簡述如何應用前述步驟程序進行風險管理。（15 分）

四、請說明場鑄混凝土一般生產與施工過程包含那些步驟？（10 分）並請說明每個步驟有那些應注意事項以確保混凝土品質？（15 分）