

## 臺灣港務股份有限公司 110 年度新進從業人員甄試

## 專業科目試題

筆試科目：營建管理與工程材料

甄選類科：A7\_師級\_土木 須使用電子計算機

題號	題 目																												
1	<p>(一)請解釋下列名詞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. B. O. T. (Build-Operate-Transfer)</li> <li>2. 統包契約(Turnkey Contracts)</li> </ol> <p>(二)施工廠商得標後，通常於正式施工前須繪製施工圖，經甲方審核可後據以施工，請回答下列問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請說明何謂施工圖？</li> <li>2. 施工圖與合約內之設計圖有何差異？</li> <li>3. 請說明施工圖有哪些功用？</li> </ol> <p>配分：第(一)題 10 分；第(二)題 15 分；共 25 分</p>																												
2	<p>某工程包含工程作業項 A-G，各工項所需時間以及工項執行金額如下表所示。各工項施作先後順序如下：A 完成翌日 B、D 方可開始；C 完成翌日 E 方可開始；E 完成後需間隔 3 日 F 方可開始。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工項</th> <th>作業需時(日)</th> <th>執行金額(元)</th> <th>最早開始(第幾日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>4</td> <td>200,000</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>15</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5</td> <td>100,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>10</td> <td>200,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>5</td> <td>50,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>6</td> <td>300,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 若 A 在第 1 日開始作業，請於表中填入 B~F 工項最早開工日數。(10 分)</p> <p>(2) 該工程最少需要幾日方可完工？(5 分)</p> <p>(3) 若該工程以最短完工日數為預訂竣工工期，不考慮假日、停工等干擾持續施作，以各工項「最晚」開始時間排定預定進度，假設各工項執行金額均攤至該工項給定作業日數，則在第 5 日結束時，預定進度應為百分之多少？(5 分)</p> <p>(4) 若該工程各工項均以「最早」開始時間為實際開始施工時日，則於第 5 日結束時，進度超前/落後百分之多少？(5 分)</p> <p>配分：25 分</p>	工項	作業需時(日)	執行金額(元)	最早開始(第幾日)	A	4	200,000	1	B	15	150,000		C	5	100,000		D	10	200,000		E	5	50,000		F	6	300,000	
工項	作業需時(日)	執行金額(元)	最早開始(第幾日)																										
A	4	200,000	1																										
B	15	150,000																											
C	5	100,000																											
D	10	200,000																											
E	5	50,000																											
F	6	300,000																											

題號	題 目
3	<p>一個工程專案的執行必須預作計畫，作為後續管理的依據，例如監造計畫、品質計畫、或施工計畫。其中，監造計畫為廠商擬定施工計畫與品質計畫的依據，業主也必須具備審查監造計畫的能力。試問：一份完整的監造計畫書，若不考慮分項計畫，其主要計畫內容除最基本的監造範圍外，還有那些重要項目應於計畫書中分章敘述？</p> <p>配分：20分</p>
4	<p>(一)請分別依材料檢驗及施工檢驗兩大方面說明鋼筋工程品質檢驗可能包括那些項目？</p> <p>(二)請說明混凝土施工常會產生的接縫有哪些？並分別請說明該接縫之產生或留設原因及目的為何。</p> <p>配分：第(一)題15分；第(二)題15分；共30分</p>