## 系所組別：工業與資訊管理學系在職專班

考試科目：工業管理概論（専班）
※ 考生請注意：本試題不可使用計算機

1．（30\％）某煉油嫩供應 92 及 95 汽油，其售價分別為每公升 21 元及 24 元。逢兩種汽油是利用兩種原油混拌梀製而成。這兩種汽油之規格與原油之性質如下表所示，其中這兩種汽油之辛烷值不能低於所規定的最低辛烷值。請建立一個缘性規劃模式（不必算出答案）以求解這雨種原油用多少公升來生産汽油以達成獲利最大。

| 汽油 | 最低辛烷值 | 最大需求量 | 最低輸送量 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 92 | 87 | 80,000 | 60,000 |
| 95 | 93 | 40,000 | 15,000 |
|  |  | $\cdots$ |  |
| 原油 | 辛烷值 | 最大供應量 | 成本 $($ 元／公升） |
| 1 | 86 | 70,000 | 13 |
| 2 | 96 | 60,000 | 15 |

2．（20\％）請敘述霍桑研究之内容（the Hawthorne Studies）及其在組媺管理䚆念中的影響？

系所組別：工業與資訊管理學系在職專班
考試科目：工業管理概論（專班）
※ 考生請注意：本試題不可使用計算機

3．Discuss how a hotel holding an international conference can determine its dependent resource needs using a master schedule analogous to a master production schedule for a manufacturer．（ $9 \%$ ）

4．Please briefly describe the assumptions that need to be met in order to let economic order quantity（EOQ）to be optimal in reality．（9\％）

5．Please explair، the following terms．（20\％）
（a）．takt time
（b）．cause－effect－diagram
（c）．Drum－Buffer－Rope（DBR）system
（d）．reverse logístics
（e）．Six Sigma DMAIC procedure

6．Work measurement refers to a set of four techniques that are concerned with the evaluation of a task in terms of the time that should be allowed for an average human work to perform that task．Please describe and compare two of them．（12\％）

