

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 請由高到低排列以下三種不同作業型態下之工作桌面高度(A)精密裝配作業 (B) 輕度作業 (C) 重度作業。(6%) 請說明高低排列原因?(6%)
2. 請舉出三個評估振動大小的物理量?(9%)
3. 有一裝純氧的高壓氣體鋼瓶(體積為 70 L，壓力為 100 atm)，若欲使用該鋼瓶來填充急救用氧氣隨身瓶(體積為 10 L，壓力為 10 atm)，則共可填充幾瓶?(10%)
4. 非洲豬瘟以何種方式傳播?(5%) 養豬場如何做好非洲豬瘟的防疫工作?(9%)
5. 下列表中 A-L 何者具有最大與最小之時間平均綜合溫度熱指數值(TWA-WBGT)? (6%) 量測室內與室外綜合溫度熱指數時均需要使用到哪一種溫度?(4%)

時間平均綜合溫度熱指數°C	輕工作	A	B	C	D
	中度工作	E	F	G	H
	重工作	I	J	K	L
每小時作息時間比例	連續作業	75%作業 25%休息	50%作業 50%休息	25%作業 75%休息	

6. The second speaker had a thousand times the power of the first speaker, the difference in dB would be? (Hint:  $10 \log (P_2/P_1)$  dB ) (10%)
7. Please define the following terms: (A) anthropometry (4%) (B) assigned protection factor (4%) (C) Biological Exposure Indices (4%) (D) free silica (4%) (E) settling velocity (4%)
8. How will artificial intelligence affect the management and development of industrial hygiene? (15%)