

類 科：建築工程

科 目：建築圖學概要

考試時間：3 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。

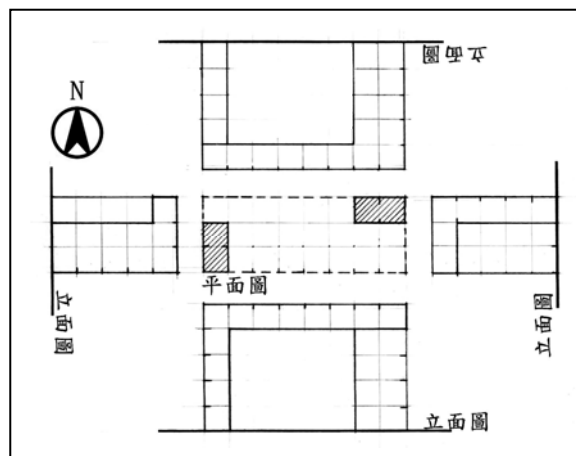
一、繪圖：

北臺灣某校有一大門，平、立面如圖，尺寸為 400 公分（長）× 150 公分（寬）× 250 公分（高），圖中格點距離為 50 公分。請繪製：（每小題 10 分，共 30 分）

(一)等角透視圖（軸測圖，45 度/45 度），視角方向自訂，比例 1/50。

(二)平面圖（地面）之陰影，上午東南方向的陽光，高度角、方位角皆為 45 度，比例 1/50。

(三)校門外觀所有表面材料（不含地坪）全部為洗石子，請問洗石子共有多少面積（平方公尺），以作為預算編列的基準？



二、填空題：

(一)山坡地形（每空格 3 分，共 15 分）

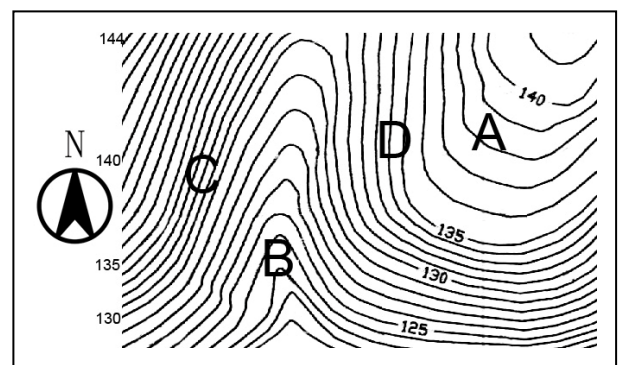
臺灣北部某山坡地形如右圖，ABCD 四區中：

1. 東向的山坡是_____區，西向的山坡是_____區。

2. 那一區坡度最陡？_____區。

3. 陽光最多的區域是_____區。

4. 下雨天可能會成為溪流的地方是_____區。



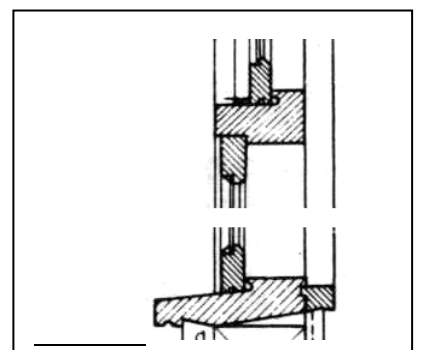
(二) CNS 製圖規定與相關知識（每空格 3 分，共 15 分）

1. I 型鋼符號中，W 代表_____I 型鋼。

2. 消防設備中， $\textcircled{\text{PBL}}$ 指的是_____。

3. 建造執照圖中，道路的畫法，計畫道路兩側畫_____色，防火間隔為_____色。

4. 右圖中窗戶細部剖面，請標示橫線部分為“室內”或“室外”？



（請接背面）

類 科：建築工程

科 目：建築圖學概要

三、簡答題：（10 分）

某直線坡道前後高低差為 150 公分，請依照建築法規無障礙設施設計規範，繪出坡道整體的平面與縱剖面（長向剖面），包含坡度規定與平台寬度等，比例自訂。

四、設計施工圖：（30 分）

臺灣某機構擬於入口設置警衛崗亭一座，配置如圖。從鄰接的 6 m 道路北側退縮約 1 公尺建築，基地地形平坦，土質硬度中等。崗亭室內淨寬 2 m × 2 m，淨高 2.5 m，設有門、窗、櫃台、置物櫃等，RC 構造或加強磚造均可。各項做法與其他設施自訂。屋頂臨馬路出簷 90 cm 以上。請繪製主要平面圖 1/30、長向剖面圖（含屋簷、基礎）1/30 各一，並標註主要材料與尺寸。

