

1. 2009年4月6日，意大利中部的中世紀古城阿奎拉發生地震，造成嚴重破壞。整個意大利中部都能感受到是次震動。這次地震相信是由位於中部山脈的南北走向斷層的斷層作用引發。

自2008年12月起，該區曾發生幾百次前震。在主要地震發生後，隨後幾天亦出現幾十次明顯的餘震，當中有些強度高達黎克特震級表5.3級。

地震強度	6.3 級
震源深度	8.8 公里
發生時間	當地時間上午 3 時 32 分
死亡人數	約 300 人
受傷人數	超過 1,500 人
無家可歸人數	65,000 人
造成的破壞	<ul style="list-style-type: none"> <li>約 10,000 幢歷史及新建築物受破壞，包括聲稱具「防震設計」的建築物</li> <li>部分建築物的混凝土由砂石混合而成，質量低於標準</li> </ul>
經濟損失	160 億美元

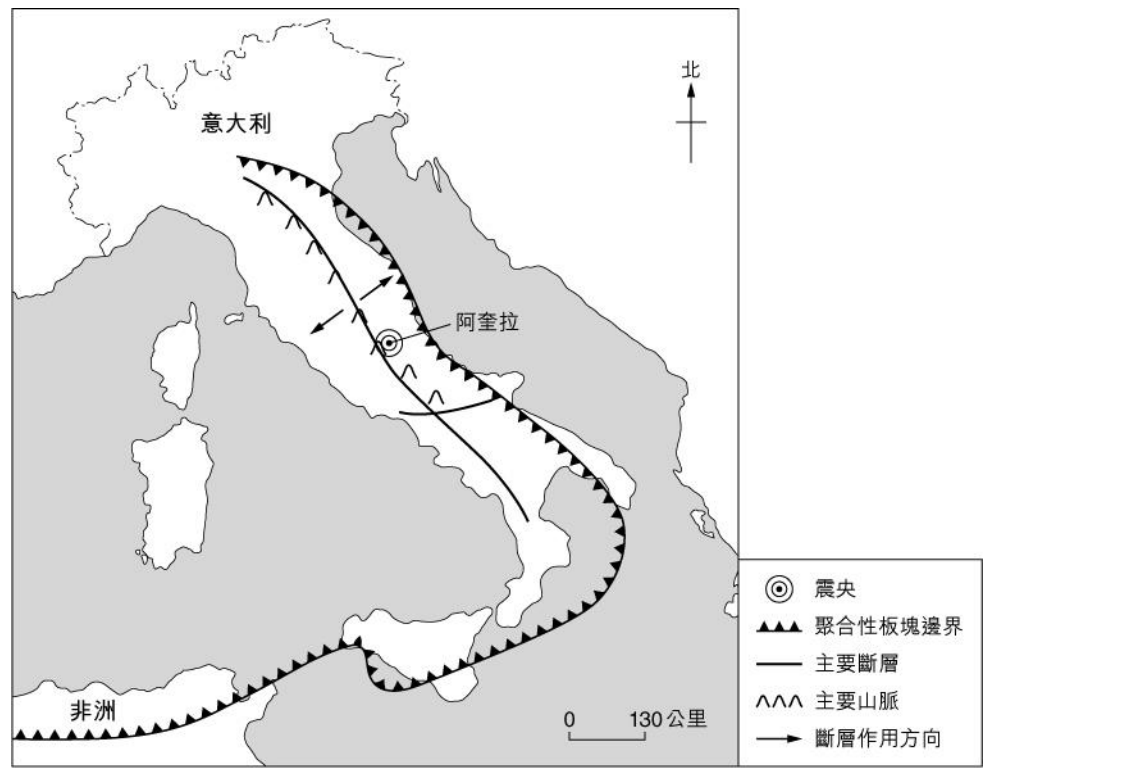


圖 1

a 參閱圖 1。

i 辨別資料提及的斷層作用。

(1 分)

ii 這斷層作用的力量來自哪裏？

(1 分)

iii 繪畫兩組注釋圖，以顯示這種斷層作用可能造成的兩種地貌。

(4 分)

- b 為甚麼該次地震對阿奎拉造成嚴重破壞？  
(5分)
- c 雖然意大利中部經常發生地震，但居民仍留在當地居住。解釋他們的選擇。  
(4分)
- d 大地震發生前幾天，幾名隸屬政府部門的科學家曾預測該區短期內不會發生大地震。  
評估這次地震的預警和警報系統在減少損失上的有效程度。  
(3分)

2. 照片 2a 和 2b 分別顯示兩種農業活動。表 1c 顯示 X 地和 Y 地的資料。



(鳴謝：Kerinin/Flickr)



(鳴謝：EC/ECHO/UNHCR/F. Noy/Flickr)

照片 2a

照片 2b

表 2c

	X 地	Y 地
平均年雨量 (毫米)	580	330
年平均氣溫 (°C)	28	18
人口年增長 (%)	3	0.9
出生率 (‰)	37	13
死亡率 (‰)	15	8
識字率 (%)	35	99
人均國內生產總值 (美元)	2,010	51,500
就業結構	農業：90 % 製造業：5% 服務業 5 %	農業：25 % 製造業：40 % 服務業：35 %

a i 把照片 2a 和 2b 與 X 地和 Y 地配對。

(2 分)

ii 哪個地方的糧食不安全風險程度較高？根據表 1c 所示的社會經濟狀況，解釋你的答案。

(8 分)

b 參閱照片 2a。

i 寫出照片所示的農業科技。

(1 分)

ii 這種農業科技會帶來甚麼環境問題？

(3 分)

iii 評估在問題 aii 所述糧食不安全風險程度較高的地區使用這種農業科技的成效。

(4 分)

