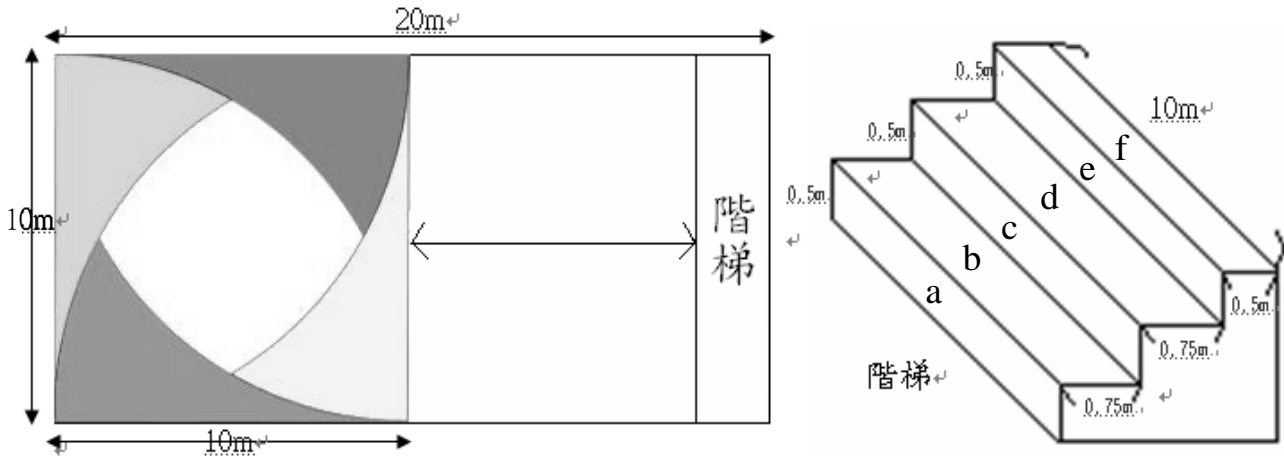


## 舞台設計

小英是個有名的室內設計師，最近接了一個禮堂的設計案。禮堂是一個寬 10 m、長 20 m 的長方形場地，她在禮堂內設計一個正方形的舞池，地面上鑲有圖騰，圖騰形狀是以四個頂點為圓心，半徑 10 m 所畫成的圖形（如圖）。為達到較佳的觀看效果，觀眾席離舞池 8 m，並以三層階梯的形式呈現，與舞池同寬。第一層和第二層，到觀眾所攜帶的包包及舒適度，寬為 0.75 m，第三層則為 0.5 m。每一層高均為 0.5 m。



問題 1 (1 分)：

小英想要在階梯上 a、b、c、d、e、f 處覆蓋紅色的地毯，請問她應該買多少平方公尺的地毯？

問題 2 (2 分)：

小英想用五種不同顏色的油漆塗滿正方形舞池，若想要用紫色來填滿 B 區，請問需塗滿的面積是多少  $m^2$ ？

