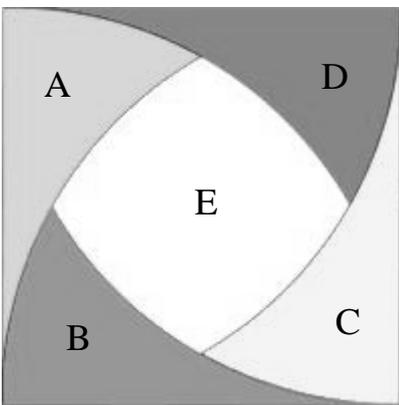


舞台設計

室內設計師小英在設計一個長方形禮堂的內部，長與寬分別為 20 公尺與 10 公尺。她想要在禮堂內設計舞池地板的圖騰與觀眾席。

問題 1 (2 分)：

舞池的設計為一邊長為 10 公尺的正方形，上鑲有圖騰，圖騰是以正方形四個頂點為圓心，半徑 10 公尺交錯畫成的（如圖）。小英想要在這五個區塊分別塗上不同的顏色，若想用紫色填滿 B 區，請問需塗滿的面積是多少平方公尺？



問題 2 (1 分)：

觀眾席要離舞池 8 公尺，這樣觀看效果較佳。而觀眾席以三層階梯的形式呈現，與舞池同寬。每一層高度為 0.5 公尺，而第一層和第二層的寬度，考慮到觀眾所攜帶的包包及舒適度，設計為 0.75 公尺，第三層則為 0.5 公尺。若小英想在階梯上覆蓋紅毯，請問他應該買多少平方公尺的紅毯呢？

