

數學辯論

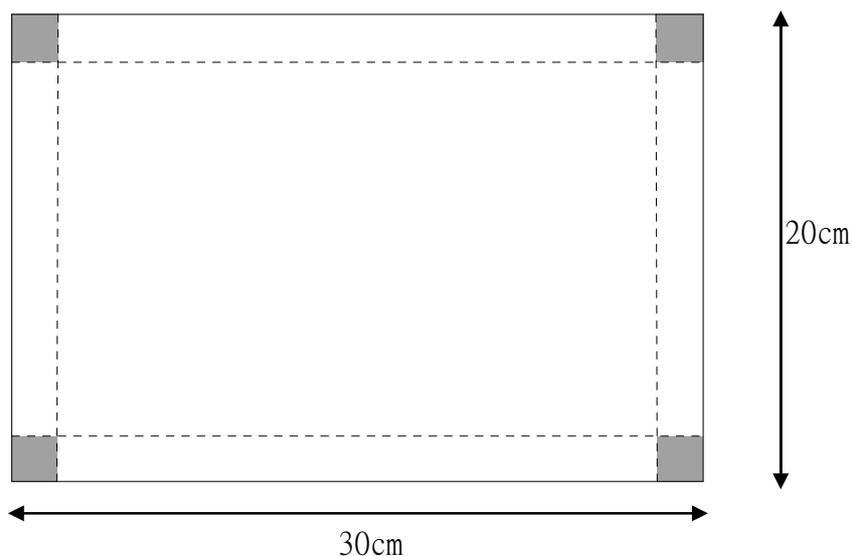
樣本題目 (1)

製作最大體積的盒子

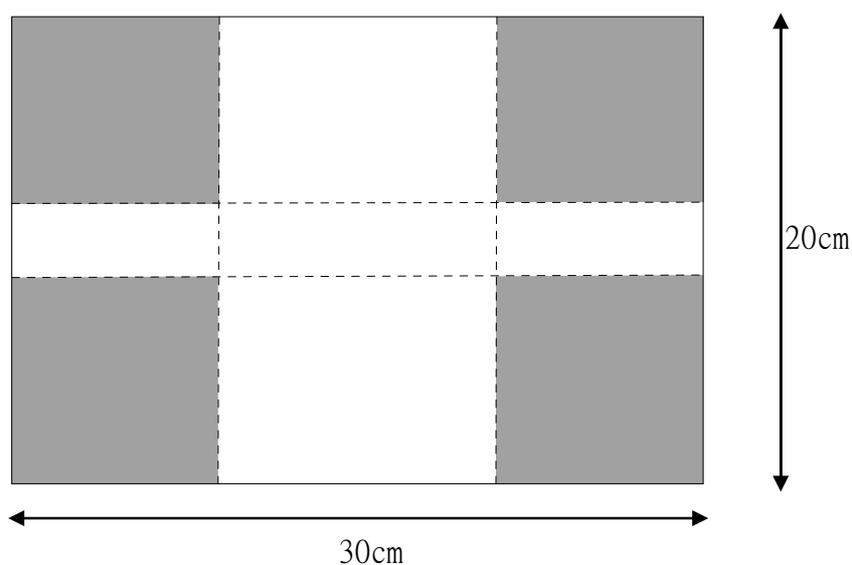
有一張長方形的卡紙，長 30cm 和闊 20cm。從卡紙的四個角剪去四個正方形，將卡紙沿虛線摺起，做出一個沒有蓋的長方體盒子。

怎樣才能製造出一個最大體積的盒子？

若果剪去的正方形較小，則得出的盒子底面積會較大，但盒子較矮。



若果剪去的正方形較大，則得出的盒子底面積會較小，但盒子較高。



註：在上圖中，灰色的部份代表剪去的正方形。

數學辯論

樣本題目 (1)

問題：(如以下空位不足夠解答問題，你們可以在白紙上書寫答案。)

1. 如要製作最大體積的盒子，這盒子的長、闊和高分別是多少？請解釋你的思考過程及解難策略。
2. 承上題，這個盒子的體積是多少？