

莊園「數學王」闖關遊戲

第十一關 - 魔法背包

班級： 座號： 姓名：

近日來壯圍海域八爪章魚數量激增，且發生攻擊漁船事件，專家表示可能因地球暖化，造成洋流溫度改變，近而影響章魚行為模式有關。

壯圍國中數學領域老師爲了表達對地球環境的重視，由賴志鴻老師領軍，帶領7位數學老師，將潛入壯圍海域進行「除『章』任務」。

校長爲數學科老師的義舉深受感動，提供每位老師8個魔法背包，2隻魚叉，與1隻章魚綁在身上當誘餌，供「除章小隊」使用。經過一番博鬥後，每位老師的魔法背包內都裝滿了8隻章魚，每隻章魚上面，竟然黏了8隻小章魚，讓「除章小隊」的老師們都感到嘖嘖稱奇。

上岸後，校長爲了感謝小隊的辛勞，決定將本次事件寫入校史，負責撰寫的國基老師突然問了一個問題，就是這次任務的章魚總共有幾隻腳？這可難倒「除章小隊」老師們，可是不回答就無法載入校史中，聰明的同學們，請趕快來幫忙「除章小隊」吧！

答案：

一、總共有8個老師，每個人身上有1隻章魚，每隻章魚有8隻腳

$$8 \times 8 = 64 \text{ [老師身上章魚的腳]}$$

二、1個老師有8個背包，共8個老師

$$8 \times 8 = 64 \text{ [共 64 個背包]}$$

三、每個背包有8隻大章魚

$$64 \times 8 = 512 \text{ [共 512 隻大章魚]}$$

四、每隻大章魚身上黏著8隻小章魚

$$512 \times 8 = 4096 \text{ [共 4096 隻小章魚]}$$

五、大章魚加小章魚

$$512 + 4096 = 4608 \text{ [共 4608 隻章魚]}$$

六、每隻章魚8隻腳

$$4608 \times 8 = 36864 \text{ [共 36864 隻章魚腳]}$$

七、大小章魚腳再加上老師身上章魚腳

$$36864 + 64 = 36928$$

Answer: 除章任務總共有 36928 隻章魚腳