

19. 答案: A

首先要注意到依條題目入面嗰波係駐波。  
而駐波嘅形成就可以睇右面幅面，仲可到  
[http://www.takwing.idv.hk/dse\\_room/dse\\_phy/teaching/compulsory/stationary\\_wave.gif](http://www.takwing.idv.hk/dse_room/dse_phy/teaching/compulsory/stationary_wave.gif) 睇個動畫。

從題目嘅圖，我哋可以知道：

- I 駐波嘅最大位移係行波振幅嘅兩倍。  
即行波振幅 =  $2/2 = 1\text{cm}$
- I 駐波入面兩個相連嘅波節(即位移永遠等於 0 嘅點)嘅距離  
=  $45 / 3$   
=  $15\text{cm}$   
=  $(1/2)$ 行波波長。  
所以，行波波長 =  $15 \times 2 = 30\text{cm}$

所以答案為 A。

