

21. 答案: A

首先，我們要知道凹透鏡係一個發散透鏡。

只要明白依點，再跟住題目嘅資料畫光線圖就可以知道形成嘅像係一個細咗嘅虛像。而喺咁多個選項入面，要有選項 A 嘅放大率係細過 1（即係縮細）。

所以答案為 A。

解法二

$$\begin{aligned} \text{利用公式} \quad & 1/u + 1/v = 1/f \\ & 1/10 + 1/v = 1/(-10) \quad (\text{發散透鏡嘅焦距要代負數}) \\ & 1/v = -2/10 \\ & v = -5 \end{aligned}$$

因為計出嚟嘅 v 係負數，所以成像係一個虛像而像距係 5cm。

$$\text{放大比率} = \text{像距} / \text{物距} = 5/10 = 0.5$$