

2 - 2 根式的運算

主題 4 根式的乘除運算

【觀念一】根式的乘除運算

$$(1) \sqrt{a} \times \sqrt{b} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(2) \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3) m\sqrt{a} \times n\sqrt{b} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(4) \frac{m\sqrt{a}}{n\sqrt{b}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

將分母化成不帶有根號的過程，稱為分母有理化

【觀念二】最簡根式

(1) 根號內不能含有_____

(2) 根號不能在_____

《說明》① $\sqrt{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

② $\sqrt{\frac{3}{2}} = \underline{\hspace{2cm}}$

例 1. 將下列各式化為最簡根式

$$(1) -4\sqrt{54} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(2) \frac{3}{2\sqrt{7}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3) -\sqrt{\frac{6}{11}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(4) \sqrt{0.9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

解：