

上課內容：

Ex1.將下列各式化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{45} \quad (2). \sqrt{2^5 \cdot 3^3}$$
$$(5). 3\sqrt{72}$$

Hw1.將下列各式化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{512} \quad (2). \sqrt{3^5 \cdot 5^3}$$
$$(3). 5\sqrt{24}$$

Ex2.請將下列各式化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{\frac{3}{2}} \quad (2). \sqrt{\frac{5}{24}}$$
$$(3). \frac{3}{2\sqrt{5}}$$

Hw2.請將下列各式化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{\frac{2}{5}} \quad (2). \sqrt{\frac{7}{18}}$$
$$(3). \frac{2}{\sqrt{98}}$$

Ex3.計算下列各式，並將結果化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{18} \cdot \sqrt{3} \quad (2). \sqrt{36} \cdot \sqrt{98}$$
$$(3). \sqrt{(-3)^2} \cdot \sqrt{4} \quad (4). \sqrt{\frac{125}{4}} \cdot \sqrt{\frac{32}{5}}$$
$$(5). \sqrt{80} \div \sqrt{2} \quad (6). \sqrt{\frac{4}{9}} \div \sqrt{\frac{4}{3}}$$
$$(7). \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3}} \div \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$$

Hw3.計算下列各式，並將結果化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{90} \cdot \sqrt{2} \quad (2). \sqrt{216} \cdot \sqrt{\frac{7}{36}}$$
$$(3). (\sqrt{2} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}})^2 \quad (4). \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{2}}$$
$$(5). \sqrt{162} \div \sqrt{\frac{3}{2}} \quad (6). \sqrt{\frac{5}{2}} \div \sqrt{\frac{8}{125}}$$
$$(7). \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{3}} \div \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$$

Ex4.計算下列各式，並將結果化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{2\frac{1}{4}} \times (-\sqrt{\frac{4}{5}}) \div \sqrt{\frac{3}{20}} = ?$$

$$(2). \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{\sqrt{2}} \div \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{6}} = ?$$

$$(3). (-\frac{2}{\sqrt{3}}) \div \sqrt{\frac{8}{45}} \times (-\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{5}}) = ?$$

Hw4.計算下列各式，並將結果化為最簡根式：

$$(1). \sqrt{1\frac{1}{4}} \div \sqrt{\frac{10}{3}} \cdot \sqrt{\frac{16}{21}} = ?$$

$$(2). (-\sqrt{\frac{5}{18}}) \div (\frac{\sqrt{45}}{-\sqrt{2}}) \times (-\frac{\sqrt{5}}{8}) = ?$$

$$(3). (-\sqrt{\frac{5}{7}}) \div \sqrt{\frac{28}{25}} \div (-\sqrt{\frac{3}{5}})$$

Ex5.

- (1). 若 $3\sqrt{2} \cdot x = 2\sqrt{5}$ ，求 x 。
- (2). 若一長方體的體積為 $\sqrt{21}$ 立方公分，其長為 $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$ 公分，寬為 $\sqrt{\frac{14}{25}}$ 公分，求此長方體的高。

Hw5.

- (1). 若 $3\sqrt{2} \div x = 2\sqrt{5}$ ，求 x 。
- (2). 如圖，正方形面積與長方形面積相等，正方形邊長為 $\sqrt{6}$ ，長方形的長為 $\sqrt{12}$ ，求長方形的寬。

上課狀況：

