

## تمارين ٦-١

## (١) أ الطريقة (١) (التعويض)

$$س^٤ - ١٣س^٢ + ٣٦ = ٠$$

لتكن  $ص = س^٢$ ، فيكون:

$$ص^٢ - ١٣ص + ٣٦ = ٠$$

$$٠ = (ص - ٩)(ص - ٤)$$

$$ص = ٩ \text{ أو } ص = ٤$$

$$س^٢ = ٩ \text{ أو } س^٢ = ٤$$

$$س = ٣ \pm \text{ أو } س = ٢ \pm$$

## الطريقة (٢) (التحليل المباشر إلى العوامل)

$$٠ = (س^٢ - ٤)(س^٢ - ٩)$$

$$س^٢ = ٩ \text{ أو } س^٢ = ٤$$

$$س = ٣ \pm \text{ أو } س = ٢ \pm$$

$$١ = \frac{٧}{س} + \frac{٨}{س^٢} \quad \text{ب}$$

$$٨ + ٧س = س^٢$$

$$س^٢ - ٧س - ٨ = ٠$$

$$٠ = (س^٢ - ٨)(س + ١)$$

$$س^٢ = ٨ \text{ أو } س = -١$$

$$س = ٢ \text{ أو } س = -١$$

## (٢) ب الطريقة (١) (التعويض)

$$س + \sqrt{س} - ٦ = ٠$$

لتكن  $ص = \sqrt{س}$ ، فيكون:

$$ص^٢ + ص - ٦ = ٠$$

$$٠ = (ص + ٣)(ص - ٢)$$

$$ص = ٣ \text{ أو } ص = ٢$$

$\sqrt{س} = ٣$  (لا يوجد حل لأن  $\sqrt{س}$  غير موجود للقيم

السالبة)

$$\sqrt{س} = ٢$$

$$س = ٤$$

$$١٦ = \frac{٥}{\sqrt{س}} + ٣\sqrt{س} \quad \text{و}$$

$$٣\sqrt{س} - ١٦ = \frac{٥}{\sqrt{س}}$$

لتكن  $ص = \sqrt{س}$ ، فإن:

$$٣ص - ١٦ = \frac{٥}{ص}$$

$$٠ = (٣ص - ١٦)(ص) - ٥$$

$$ص = ٥ \text{ أو } ص = ١٦$$

$$\sqrt{س} = ٥ \text{ أو } \sqrt{س} = ١٦$$

$$س = ٢٥ \text{ أو } س = ٢٥٦$$