

## الدرس الرابع : المعادلات التفاضلية البسيطة وتطبيقاتها

حل المعادلة التفاضلية  $\frac{ds}{s} = -s^3 ds^2$  هو:

$$\frac{s^4}{4} = -\frac{s^3}{3} + \theta \quad \square$$

$$\frac{s^3}{3} = \frac{s^4}{4} + \theta \quad \square$$

$$-\frac{s^4}{4} = \frac{1}{s} + \theta \quad \square$$

$$\frac{s^4}{4} = \frac{1}{s} + \theta \quad \square$$

حل المعادلة التفاضلية  $\frac{ds}{s^2} = \frac{1}{s^2 + 1} ds$  هو:

$$\frac{1}{3} s^{\frac{3}{2}} = \frac{1}{2} (s^2 + 1)^{\frac{1}{2}} + \theta \quad \square$$

$$s^2 = \frac{3}{2} (s^2 + 1)^{\frac{3}{2}} + \theta \quad \square$$

$$\frac{1}{6} s^{\frac{3}{2}} = \frac{1}{2} (s^2 + 1)^{\frac{3}{2}} + \theta \quad \square$$

$$s^2 = \frac{2}{3} (s^2 + 1)^{\frac{3}{2}} + \theta \quad \square$$

حل المعادلة التفاضلية:  $\frac{ds}{s} = s^2 \sqrt{s} ds$  هو:

$$\frac{s^{\frac{3}{2}}}{6} = \sqrt{s} + \theta \quad \square$$

$$\sqrt{s} = \frac{s^{\frac{3}{2}}}{6} + \theta \quad \square$$

$$\frac{s^{\frac{3}{2}}}{3} = \sqrt{s} + \theta \quad \square$$

$$\sqrt{s} = \frac{s^{\frac{3}{2}}}{3} + \theta \quad \square$$