

تمرين 3

$$f(x) = -3x - \frac{1}{3}$$

1 - أحسب : $f(-\frac{1}{3})$ و $f(\frac{1}{3})$

$$f(-\frac{1}{3}) = -3 \times (-\frac{1}{3}) - \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3}{3} - \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3-1}{3}$$

$$f(-\frac{1}{3}) = \frac{2}{3}$$

$$f(\frac{1}{3}) = -3 \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$$

$$= -\frac{3}{3} - \frac{1}{3}$$

$$= -\frac{4}{3}$$

$$f(\frac{1}{3}) = -\frac{4}{3}$$

2 - أحل المعادلة : $f(x) = \frac{1}{2}$

$$-3x - \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \quad f(x) = \frac{1}{2} \text{ يعني أن}$$

$$-3x = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \quad \text{يعني أن:}$$

$$-3x = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} \quad \text{يعني أن:}$$

$$-3x = \frac{5}{6} \quad \text{يعني أن:}$$

$$x = \frac{5}{6} \times \frac{1}{-3} \quad \text{يعني أن:}$$

$$x = -\frac{5}{18} \quad \text{ومنه فإن:}$$

إذن $-\frac{5}{18}$ هو حل المعادلة $f(x) = \frac{1}{2}$

3 - أحدد العدد x حيث $f(x) = x$

$$-3x - \frac{1}{3} = x \quad f(x) = x \text{ يعني أن}$$

$$-3x - x = \frac{1}{3} \quad \text{يعني:}$$

$$-4x = \frac{1}{3} \quad \text{يعني}$$

$$x = \frac{1}{3} \times \frac{1}{-4} \quad \text{يعني:}$$

$$x = -\frac{1}{12} \quad \text{ومنه:}$$

$(-\frac{1}{12})$ هو العدد الذي يساوي صورته بالدالة f .