Dengan menggunakan definisi turunan, tentukan turunan dari fungsi:

1.
$$3x^2 - 2x$$
 pada $x = 1$

2.
$$x^3 + 4$$
 pada $x = -1$

Dengan menggunakan aturan turunan fungsi, tentukan turunan dari fungsi-fungsi berikut:

a.
$$x^{\frac{2}{3}}$$

b.
$$x^{-6}$$

c.
$$x^{-\frac{3}{4}}$$

d.
$$\frac{1}{x^8}$$

e.
$$\frac{1}{\sqrt{x^5}}$$

f.
$$\sqrt[6]{x^5}$$

g.
$$\frac{1}{\sqrt[4]{\chi^2}}$$

h.
$$\frac{1}{2x^2} + \frac{4}{\sqrt{x}}$$

i.
$$\sqrt{2x} + 2\sqrt{x}$$

j.
$$(3x^2 + 1)(2x + 7)$$

k.
$$\frac{2x^3+7}{x^4+1}$$

1.
$$\frac{4x-3}{2x^2+1}$$

m.
$$(1-5x)^7$$

n.
$$(3+4x-x^2)^{\frac{1}{2}}$$

o.
$$(3x-4)^{100}$$