E1

$$f(x) = \frac{3}{x^2+1}$$

E2

$$f(x) = (2x+1)(x-3)$$

E3

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

E4

$$f(x) = x^3 - 4x + 5$$

E5

$$f(x) = (x^2+1)(3x-2)$$

E6

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

E7

$$f(x) = 5x^4$$

E8

$$f(x) = \frac{1}{2x+1}$$

M1

$$u'\,v \;+\; u\,v'$$

avec $u'(x) = 2x$ et $v'(x) = 3$

M2

$$\frac{u'\,v - u\,v'}{v^2}$$

avec $u'(x) = 2$ et $v'(x) = 1$

M3

$$k\,u'$$

avec $k = 5$

M4

$$\frac{u'\,v - u\,v'}{v^2}$$

avec $u'(x) = 1$ et $v'(x) = 2$

M5

$$-\frac{u'}{u^2}$$

avec $u'(x) = 2$

M6

$$u' + v'$$

on dérive terme à terme, la constante disparaît

M7

$$-\frac{k\,u'}{u^2}$$

avec $k = 3$ et $u'(x) = 2x$

M8

$$u'\,v + u\,v'$$

avec $u'(x) = 2$ et $v'(x) = 1$

S1

$$f'(x) = -\frac{2}{(2x+1)^2}$$

S2

$$f'(x) = 3x^2 - 4$$

S3

$$f'(x) = 9x^2 - 4x + 3$$

S4

$$f'(x) = -\frac{7}{(x-3)^2}$$

S5

$$f'(x) = 20x^3$$

S6

$$f'(x) = \frac{7}{(2x+1)^2}$$

S7

$$f'(x) = 4x - 5$$

S8

$$f'(x) = -\frac{6x}{(x^2+1)^2}$$