

Convention - Exo Brevet.

- 1) a) l'image de 3 par f est (-5) 0,5
b) -2 a pour image 5 par f 0,5
c) 0 est un antécédent de (1) par f 0,75

- 2) a) $(1+1)^2 = 2^2 = 4$ on obtient 4 0,5
 $(-2+1)^2 = (-1)^2 = 1$ on obtient 1 0,5
b) $g(x) = (x+1)^2$ 0,5

- 3) $h(x) = 2x^2 - 3$
a) $h(3) = 2 \times 3^2 - 3 = 2 \times 9 - 3 = 15$ 0,5
l'image de 3 par h est 15

b) $h(-4) = 2 \times (-4)^2 - 3 = 2 \times 16 - 3 = 29$ 1

c) $h(x) = 5$
 $2x^2 - 3 = 5$
 $2x^2 - 8 = 0$
 $x^2 - 4 = 0$

Les antécédents de 5 par h
sont -2 et 2 0,25

$(x+2)(x-2) = 0$
 $x = -2$ ou $x = 2$ 1,5

- 4) $f(3) = -5$ seule la représentation m^1 correspond à f
 $h(3) = 15$ donc la représentation m^2 correspond à h
Alors g est représentée par le m^3