Ex1 : (A) $= 7x + 35$ (C) $= -3x + 21$ (E) $= 2x^2 + 3x + 10x + 15$
$= 2x^2 + 13x + 15$

(B) $= 12x - 2x^2$ (D) $= 10 - 4 - y$
$= 6 - y$

(F) $= 4y - 1 - 8y^2 + 2y$
$= -8y^2 + 6y - 1$

Ex2 : 1) $A(x) = (5x+3)(1-x)$

pour $x = 2$ $A(2) = (10+3) \times (1-2) = 13 \times (-1) = \boxed{-13}$

2) $A(x) = 5x - 5x^2 + 3 - 3x = \underline{-5x^2 + 2x + 3}$

3) pour $x = 2$ $A(2) = -5 \times 4 + 4 + 3 = -20 + 7 = \boxed{-13}$

Ex3 : $A = 7(x-5)$ $B = 5(y+1)$ $C = 5x(x-2)$

Ex4 : $2x^2 + 3 = 10 - 5x$

a) pour $x = 0$

$2x^2 + 3$	$10 - 5x$
$= 0 + 3$	$= 10 - 0$
$= 3$	$= 10$

$3 \neq 10$

donc 0 n'est pas solution

b) pour $x = -1$

$2 \times (-1)^2 + 3$	$10 - 5 \times (-1)$
$= 2 + 3$	$= 10 + 5$
$= 5$	$= 15$

$5 \neq 15$

(-1) n'est pas solution

c) pour $x = 1$

$2 \times 1^2 + 3$	$10 - 5 \times 1$
$= 2 + 3$	$= 10 - 5$
$= 5$	$= 5$

1 est solution

Ex5 a) $3 + x = -11$
$x = -11 - 3$
$\boxed{x = -14}$

b) $x - 6 = 5$
$x = 5 + 6$
$\boxed{x = 11}$

c) $5 - x = 12$
$-x = 12 - 5$
$-x = 7$
$\boxed{x = -7}$

d) $5x = 11$
$\boxed{x = \frac{11}{5}}$

e) $x + \frac{3}{4} = 2$
$x = \frac{2}{1} - \frac{3}{4}$
$\boxed{x = \frac{5}{4}}$

f) $1 - 2x = -5$
$-2x = -6$
$x = \frac{-6}{-2}$
$\boxed{x = 3}$

g) $3x = 3x + 1$
$0 = 1$
impossible

h) $8x = 0$
$\boxed{x = 0}$

Ex6 1) x billes noires ; $(x+20)$ billes rouges ;
$2x$ billes blanches.

Il y a 20 billes noires, 40 billes rouges et 40 billes blanches

2) $\boxed{x + (x+20) + 2x = 100}$

$4x + 20 = 100$

$4x = 80$

$\boxed{x = 20}$