Correction de l'interro

exo1

1. $3x-1=5x+7$
$3x-5x=7+1$
$-2x=8$
$x=-4$

2. $2(x-3)=3(x-2)$
$2x-6=3x-6$
$2x-3x=-6+6$
$-x=0$
$x=0$

3. $(x+3)^2=x^2$
$x^2+6x+9=x^2$
$6x+9=0$
$6x=-9$
$x=-\frac{9}{6}=-\frac{3}{2}$

4. $3(x-1)-(5+x)=4-5(1+x)$
$3x-3-5-x=4-5-5x$
$3x-x+5x=4-5+3+5$
$7x=7$
$x=1$

5. $(x+3)(x-1)=x^2-x+6$
$x^2-x+3x-3=x^2-x+6$
$x^2-x^2-x+3x+x=6+3$
$3x=9$
$x=3$

6. $\frac{x}{2}-1=\frac{x}{3}$
$\frac{3x}{6}-\frac{6}{6}=\frac{2x}{6}$
$3x-6=2x$
$3x-2x=6$
$x=6$

exo2

Soit n ; $n+1$; $n+2$ ces 3 entiers consécutifs.

On a $n+n+1+n+2=156$
$3n+3=156$
$3n=153$
$n=51$ donc $n+1=52$ et $n+2=53$

exo3.

Soit x l'âge de Noshé.
Donc $x-4$: l'âge de Léa.

Dans 18 ans : Noshé : $x+18$
Léa : $x-4+18=x+14$.

On a $x+18+x+14=50$.
$2x+32=50$
$2x=18$
$x=9$.

Noshé a 9 ans et Léa a 5 ans.

exo4.

Soit x : nombre de billets de 5€.

1) nombre de billets de 10€ : $19-x$.
2) Somme $=5x+10(19-x)=5x+190-10x=190-5x$
3) On a $190-5x=135$
$-5x=135-190$
$-5x=-55$
$x=11$ donc $19-11=8$

Il a 11 billets de 5€ et 8 billets de 10€

exo6

On pose $4x+1=3(x+2)$
$4x+1=3x+6$
$4x-3x=6+1$
$x=5$