Fiche n°5 : CORRECTION

Exercice 1:

1) les solutions de $(x+7)(2x-7)=0$ sont -7 et 3,5 (A)

2) Les solutions de $2x-(8+3x)=2$ sont – 10 (C)

3. Les solutions de $3x+7\geq 5$ sont $x\geq \frac{-2}{3}$ (C)

4) les solutions de $5x-10\geq 2x+5$ donc $x\geq 5$ (B)

5) Une solution de l'équation $3x^2-5x+2=0$ est $\frac{2}{3}$ (B)

Exercice 2 :(*Brevet Centres Etrangers 2016)*

Soit x le nombre de macarons de Pascale. Alexis a donc mangé $x + 4$ macarons et Carole en a mangé $2x$.

On a donc : $x+(x+4)+2x=2\times 12$ ce qui donne $4x+4=24$ donc $4x=24-4=20$ donc $\frac{4x}{4}=\frac{20}{4}=5$ donc $x=5$

Pascale a donc 5 macarons, Alexis 4 + 5 = 9 macarons et Carole a 2 × 5 = 10 macarons.

Exercice 3 : ***(Brevet Amérique du Nord Juin 2010)***

Soit x le nombre de cartouches.

Dépense au Magasin A : 17,30x

Dépense au magasin B : 14,80x + 15

Si le tarif est identique, on a :

$17,30x=14,80x+15$

$17,30x-14,80x=15$

$2,50x=15$ donc $x=\frac{15}{2,5}=6$

Les tarifs sont identiques pour 6 cartouches d'encre.

Exercice 4 : (Brevet Pondichery 2017)

1) E = $(x-2)(2x+3)-3(x-2)$.

E = $2x^2+3x-4x-6-3x+6=2x^2-4x$

2) E= $(x-2)[(2x+3)-3]=(x-2)2x$.

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

E =0 donne $(x-2)2x=0$.

Ceci est une équation produit donc :

$x-2=0$ *ou* $2x=0$

$x=2$ *ou* $x=0$

Exercice 5 : (Brevet Metropole 2015)

Sophie :	Martin
4	0
4+ 8 = 12	0+ 8 = 8
12 × 3 = 36	8 × 3 = 24
36 – 24 = 12	24– 24 = 0
12 – 4 = 8 VRAI	0 – 0 = 0 VRAI
Gabriel :	Faïza :
-3	*x*
-3+ 8 = 5	*x+ 8*
5 × 3 = 15	*(x + 8) × 3 = 3x + 24*
15– 24 = - 9	*3x + 24– 24 =3x*
-9 -(-3) = -9 + 3 = -6 FAUX	*3x - x = 2 x* VRAI

Exercice 6 : (Brevet Centre étrangers 2015)

Programme A :	Programme B :
3	3
3+ 2 = 5	3+ 4 = 7
5² = 25	7 × 3 = 21
	21 + 4 = 25

2. 9 = 3² ← 3 ← 3 – 2 = 1 donc 1 donne 9

3.	Programme B :
Programme A :	*x*
x	*x+ 4*
x+ 2	*(x + 4) × x = x ² + 4x*
(x + 2) ²	*x ² + 4x + 4 = (x + 2)²*
	Ces programmes de calcul sont bien les mêmes