TD EQUATION – EQUATION PRODUIT

EXERCICE 1 - Résoudre les équations suivantes :

(4 a + 3) (2a – 5) = 0 (3y – 7) (y + 1) (4y + 7) = 0 $2x$ (x – 9) = 0

EXERCICE 2

Programme 1	**Programme 2**
Choisir un nombre	Choisir un nombre
Multiplier par 3	Soustraire 4
Ajouter 2	Multiplier par 3

a) Appliquer le Programme 1 , puis le Programme 2 au nombre 5 , puis au nombre -3
b) Quel nombre faut-il choisir pour que le Programme 1 donne 6 ?
c) Quel nombre faut-il choisir pour que le Programme 2 donne 9 ?
d) Quel nombre faut-il choisir pour que les deux programme donne le même résultat ?
e) On appelle P1 le résultat obtenu avec le Programme 1, P2 avec le Programme 2
Quel nombre faut-il choisir pour que P1 x P2 = 0 ?

EXERCICE 3

a) (5x +2) (4x –7)+ (6x + 3) (4x – 7) = 0

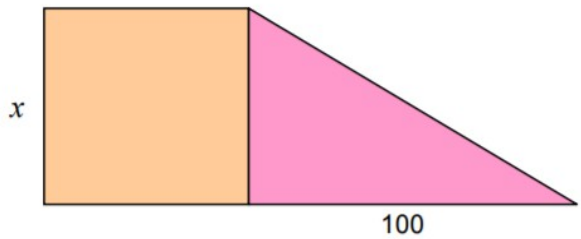
Ce n'est pas une équation produit , mais on remarque 4x – 7 est un facteur commun.

On va donc factoriser par 4x – 7 : (4x – 7) (..... + ...) = 0

On résoud ensuite cette « nouvelle » équation

b) Sur le même principe, résoudre : (4a + 2) (2a – 7) + (4a + 2) (5a – 2) = 0
c) Résoudre (2y + 7) (y – 3) - (y – 3) (3y – 8) = 0

EXERCICE 4



Deux agriculteurs possèdent des champs ayant un côté commun de longueur inconnue. L'un est de forme carré, l'autre à la forme d'un triangle rectangle de base 100m. Sachant que les deux champs sont de surface égale, calculer leurs dimensions

EXERCICE 5

Le triple du carré d'un nombre entier est égal au double de ce nombre. Quel est ce nombre ?