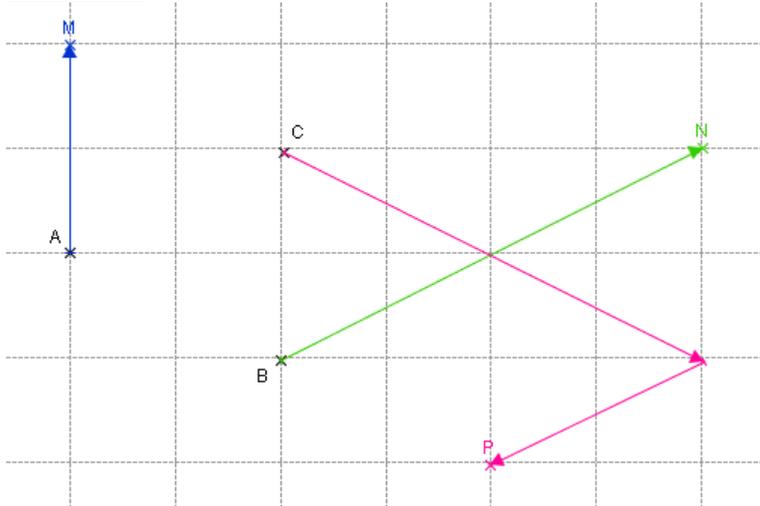


**Corrigé DS n° 5**

**Exercice 1**



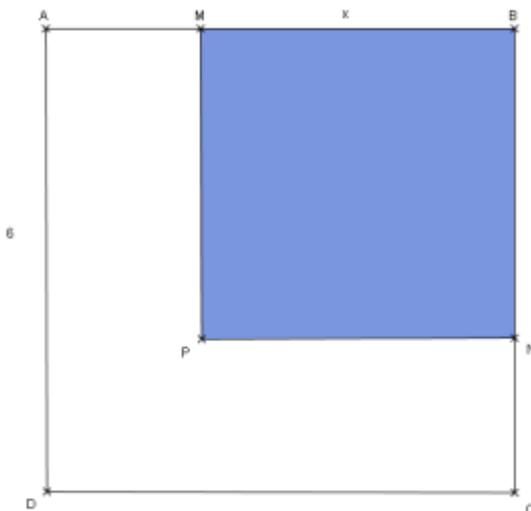
*1 point pour M ; 1,5 points pour N et 1,5 points pour P*

**Exercice 2**

**6 points**

1) Figure

*0,5 point*

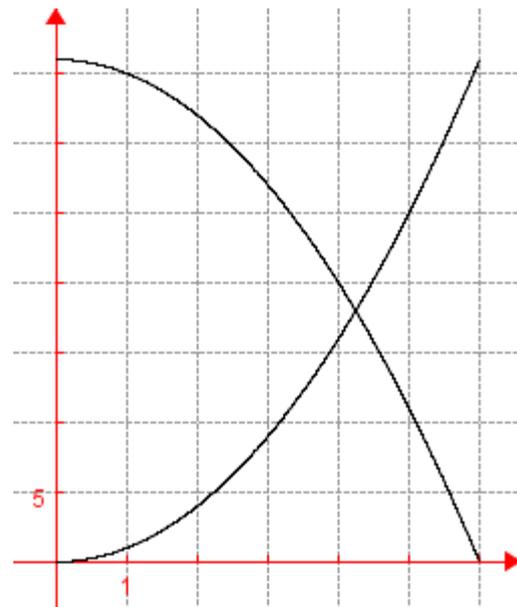


2) Puisque M est sur [AB] et que AB = 6 cm alors  $0 < x < 6$  *1 point*

3)  $f(x) = x^2$  *1 point*

4)  $g(x) = 36 - x^2$  *1 point*

5) Courbes sur écran de la calculatrice :



Il semble que  $f(x) = g(x)$  pour  $x = 4,2$  cm . *1 point*

6) On a :

$$x^2 = 36 - x^2 \Leftrightarrow 2x^2 = 36 \Leftrightarrow x^2 = 18 \Leftrightarrow x = \sqrt{18} \text{ ou } -\sqrt{18}$$

Mais x est une longueur comprise entre 0 et 6 donc  $x = \sqrt{18} = 3\sqrt{2}$  cm *1,5 points*

**Exercice 3**

**5 points**

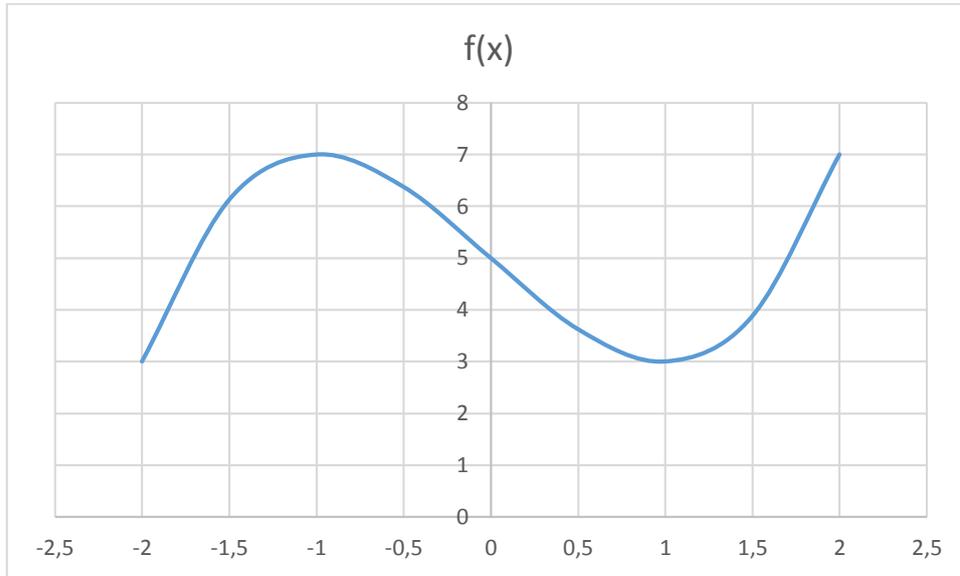
1) Tableau

*1,5 points*

**Corrigé DS n° 5**

x	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2
f(x)	3	6,125	7	6,375	5	3,625	3	3,875	7

2) Courbe *1,5 points*



3) Tableau de variations de f *1 point*

x	-2		-1		1		2
f(x)	3		7		3		7

↗
↘
↗

4)  $f(x) > 0$  sur  $[-2 ; 2]$  *1 point*

**Exercice 4** *5 points*

1) En langage naturel *2 points*

Saisir x

Affecter à y la valeur  $2x^2 - 5x + 7$

Afficher y

2) En langage programmation *2 points*

En langage TI

Prompt x

$2x^2 - 5x + 7 \rightarrow y$

Disp y

En langage casio

?  $\rightarrow$  x

$2x^2 - 5x + 7 \rightarrow y$

y  $\leftarrow$

3) On trouve 30 632 *1 point*