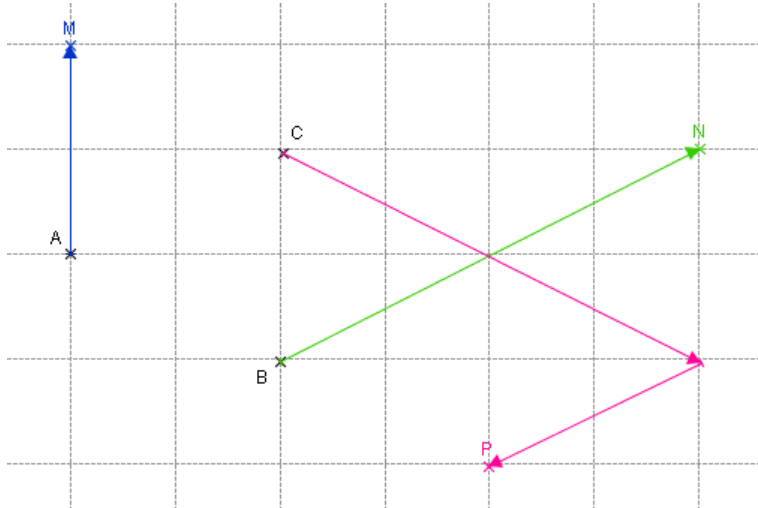


Corrigé DS n° 5

Exercice 1

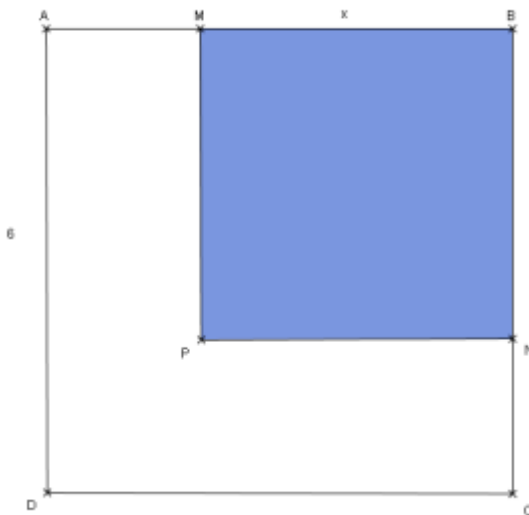


1 point pour M ; 1,5 points pour N et 1,5 points pour P

Exercice 2

6 points

1) Figure *0,5 point*

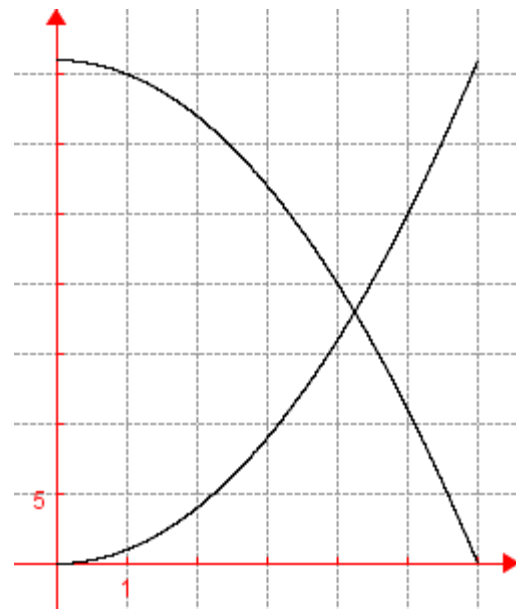


2) Puisque M est sur [AB] et que AB = 6 cm alors $0 < x < 6$ *1 point*

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

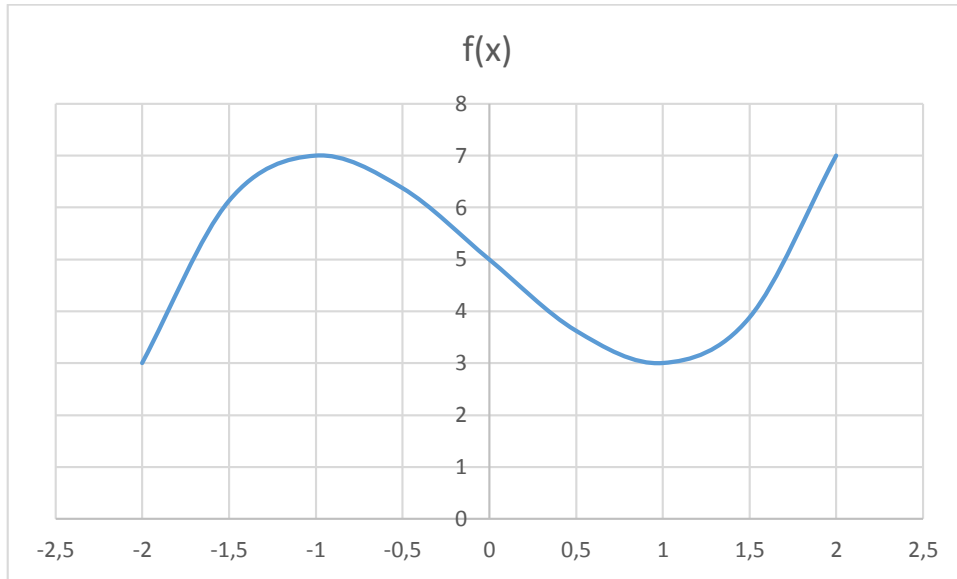
5 points

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 \blacktriangleleft

3) On trouve 30 632 *1 point*