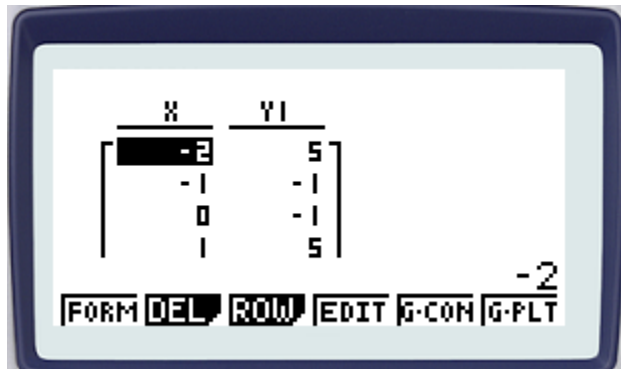
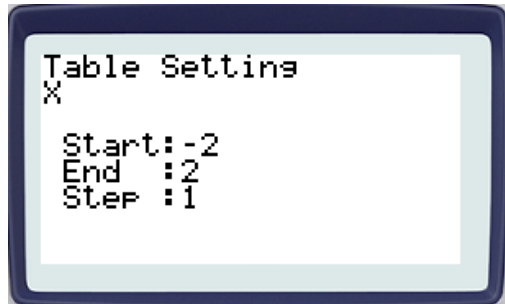
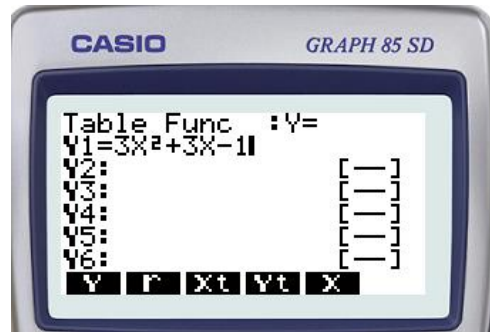


Éléments de correction du livre du professeur DELAGRAVE pour le QCM page 96

- 76** Réponse **a.** ← Je calcule $f(-1)$ et je regarde le résultat obtenu
- 77** Réponse **c.** ← L'équation de l'axe de symétrie est $\frac{x_1+x_2}{2}$
- 78** Réponse **c.** ← Voir fichier d'aide sur Remind (résolution d'équation avec une inconnue) et diapo n°4
- 79** Réponse **a.** ← Il faut faire un tableau de signes avec une ligne par facteur
- 80** Réponse **c.** ← Pensez à utiliser le mode GRAPH de votre calculatrice
- 81** Réponse **b.** **Attention, une erreur s'est glissée dans le manuel élève. Il manque un 2 devant la première parenthèse de la réponse b.**
← Pensez à développer chaque expression pour retrouver la forme développée
- 82** Réponse **b.** ← Il faut essayer de calculer les images des solutions proposées...

Exercice 76



1. Sur calculatrice, mode table, saisir formule fonction f puis EXE
2. Faire SET (F5) et paramétrer ainsi puis EXE
3. Puis TABLE (F6)
4. On obtient l'écran suivant
5. Vous voyez alors que l'image par f de -1 est égale à -1
6. Donc c'est la réponse a

Exercice 77

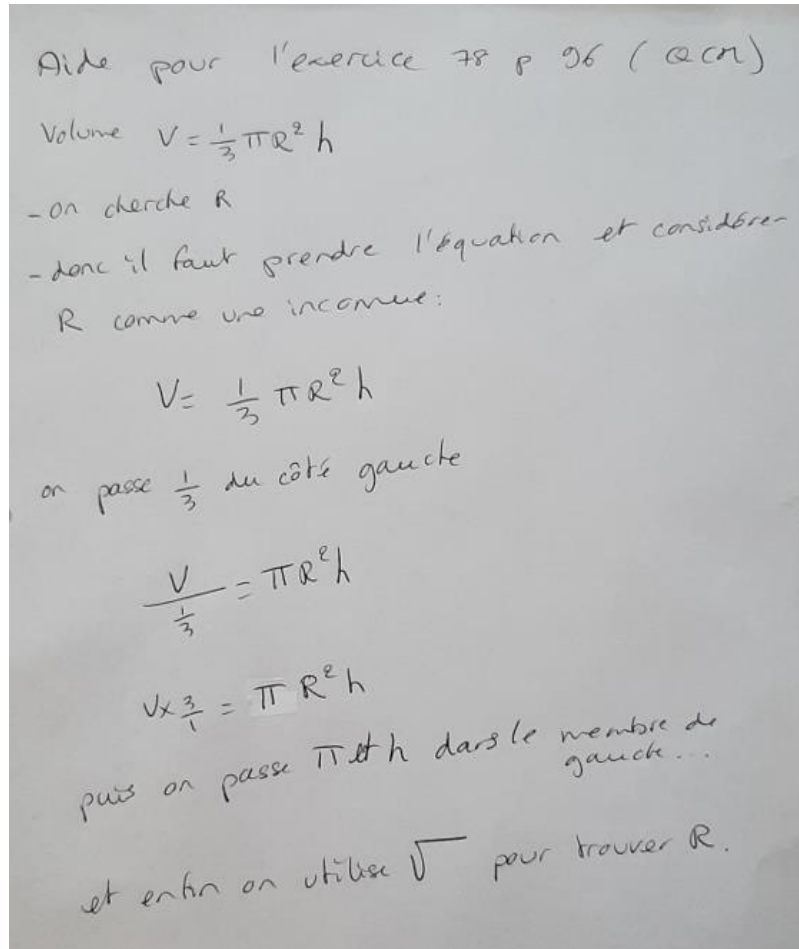


(6-8)÷2
-1

L'équation de l'axe de symétrie est $\frac{x_1+x_2}{2}$

Donc solution : réponse **c**

Exercice 78



On obtient finalement :

$$R^2 = \frac{3V}{\pi h}$$

Comme R est positif, la solution est alors :

$$R = \sqrt{\frac{3V}{\pi h}}$$

Solution : réponse c

Exercice 79

79. $6(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{3}) > 0$ à résoudre.

On résoud d'abord $6(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{3}) = 0$

donc soit $x + \frac{1}{2} = 0$ ou $x - \frac{1}{3} = 0$
 $x = -\frac{1}{2}$ | $x = \frac{1}{3}$

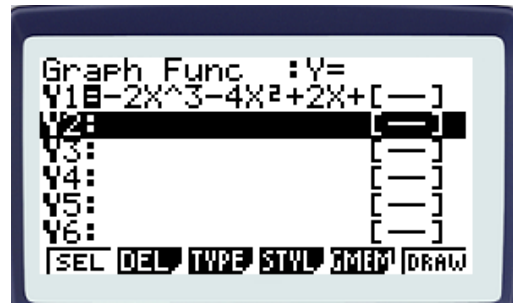
$x + \frac{1}{2} > 0$ | $x - \frac{1}{3} > 0$
 $x > -\frac{1}{2}$ | $x > \frac{1}{3}$

Tableau de signes.

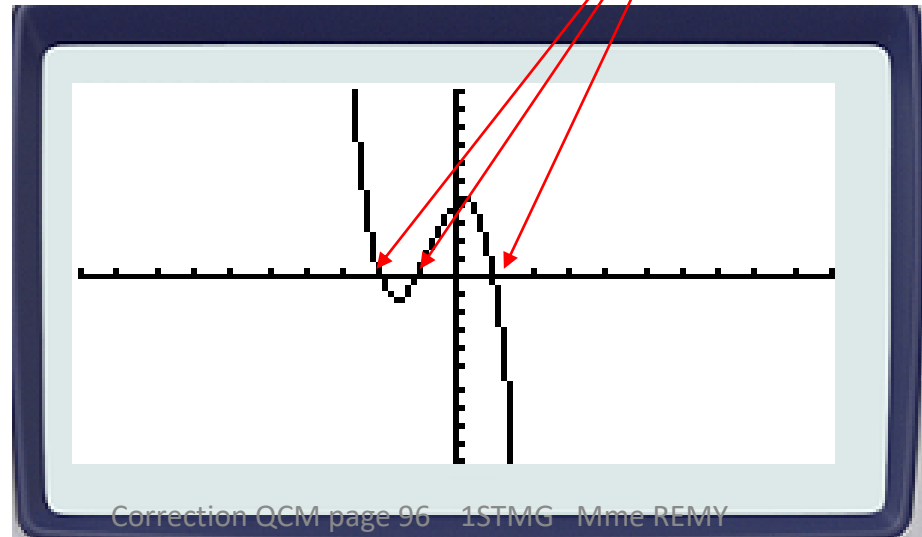
	$-\infty$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$+\infty$
6		+	+	+
$x + \frac{1}{2}$	-	0	+	+
$x - \frac{1}{3}$	-	-	0	+
$6(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{3})$	+	0	-	+

donc $S =]-\infty; -\frac{1}{2}[\cup]\frac{1}{3}; +\infty[$

Exercice 80



1. On entre la formule de la fonction dans le menu GRAPH
2. On règle les paramètres d'affichage (SHIFT + V-Window (F3)) : puis STD (F3)
3. On trace la courbe
4. On constate que la courbe coupe l'axe des abscisses 3 fois, il y a donc 3 racines d'où la réponse c



Exercice 81

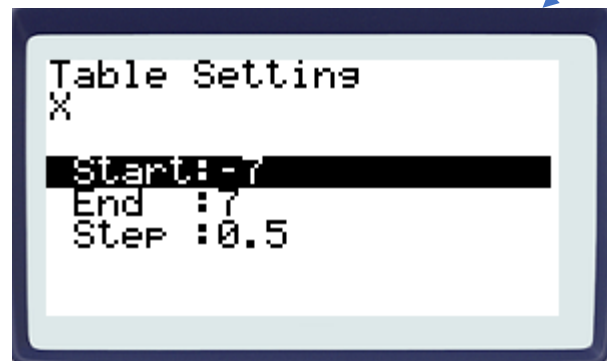
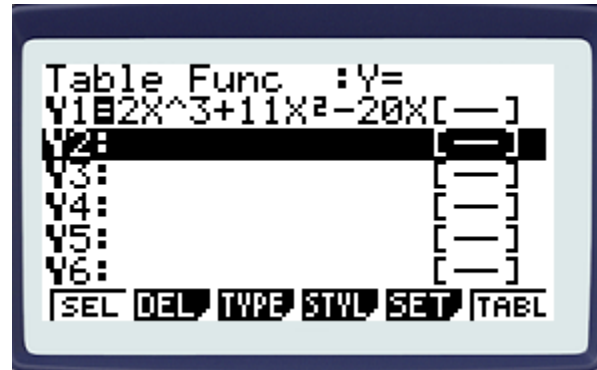
- On essaie de développer chacune des expressions pour voir si on trouve celle donnée au début, à savoir $P(x) = 2x^3 + 11x^2 - 20x + 7$
- a) $(x + 1)(x - 0,5)(x + 7) = (x \times x + x \times (-0,5) + 1 \times x + 1 \times (-0,5)) \times (x + 7)$
 $= (x^2 - 0,5x + x - 0,5) \times (x + 7)$
 $= (x^2 + 0,5x - 0,5) \times (x + 7)$
 $= (x^2 \times x + 0,5x \times x - 0,5 \times x + x^2 \times 7 + 0,5x \times 7 - 0,5 \times 7)$
 $= (x^3 + 0,5x^2 - 0,5x + 7x^2 + 3,5x - 3,5)$
 $= x^3 + 7,5x^2 + 3x - 3,5$ ça ne correspond pas à $P(x)$ donc ce n'est pas la réponse a.

Attention pour l'expression b. il y a une erreur dans le livre, il faut lire :

$$P(x) = 2(x - 1)(x - 0,5)(x + 7)$$

Donc fais la même chose avec cette expression que tu as fait pour le a.

Exercice 82



1. Saisir formule dans menu TABLE
2. Régler les paramètres d'affichage de -7 à 7 avec un pas de 0,5
3. Faire afficher les valeurs
4. On constate que les valeurs pour lesquelles l'image est égale à 0 sont : -7, 0,5 et 1 d'où la réponse **b**

X	Y1
-7	0
-6.5	52.5
-6	91
-5.5	117

-7
[FORM] [DEL] [ROW] [EDIT] [G-COM] [G-PLT]

X	Y1
-0.5	19.5
0	7
0.5	0

1
[FORM] [DEL] [ROW] [EDIT] [G-COM] [G-PLT]