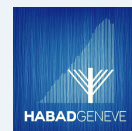


Prénom : ...
 Nom : ...
 Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet A) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice est **autorisé**.*

*Il est rappelé que la **qualité de la rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	4	Total
Points	2	3	3	8	16
Note					

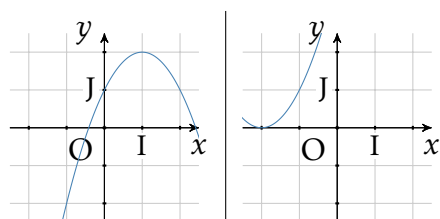
Exercice 1 2 pts
 Exprimer $|2x + 5|$ sans valeur absolue.

Exercice 2 3 pts

- /1 1. Résoudre l'équation $|3x + 1| = 2$.
 /2 2. Résoudre l'inéquation $|x + 2| > 4$.

Exercice 3 3 pts
 Compléter le tableau ci-dessous, sans justifier :

- avec les symboles + ; - ou 0 lorsqu'un signe est demandé.
- avec un nombre lorsqu'une valeur est demandée.



x	$-\infty$	3	$+\infty$
$f(x)$			

Signe de a			
Valeur de $\frac{-b}{2a}$			
Valeur de β			
Signe de Δ			

Exercice 4 8 pts
 Soit $f : x \mapsto x^2 + 2x + 3$.

- /1 1. (a) f admet-elle un maximum ou un minimum? *Justifier*.
 /2 (b) Calculer cet extremum et dire en quelle valeur il est atteint.
 /1 (c) Dresser le tableau de variations de f .
 /2 2. (a) Déterminer les zéros éventuels de f .
 /1 (b) Dresser le tableau de signes de f .
 /1 (c) En déduire les solutions de l'inéquation $x^2 + 2x + 3 < 0$.

Prénom : ...
 Nom : ...
 Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet B) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice est **autorisé**.*

*Il est rappelé que la **qualité de la rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	3	4	Total
Points	2	3	3	8	16
Note					

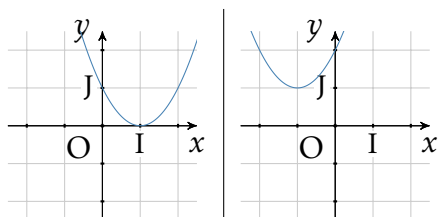
Exercice 1 2 pts
 Exprimer $|3x + 1|$ sans valeur absolue.

Exercice 2 3 pts

- /1 1. Résoudre l'équation $|3x + 5| = 6$.
 /2 2. Résoudre l'inéquation $|x + 2| > 4$.

Exercice 3 3 pts
 Compléter le tableau ci-dessous, sans justifier :

- avec les symboles + ; - ou 0 lorsqu'un signe est demandé.
- avec un nombre lorsqu'une valeur est demandée.



x	$-\infty$	-2	$+\infty$
$f(x)$	\swarrow 3 \searrow		

Signe de a			
Valeur de $\frac{-b}{2a}$			
Valeur de β			
Signe de Δ			

Exercice 4 8 pts
 Soit $f : x \mapsto x^2 + 2x + 3$.

- /1 1. (a) f admet-elle un maximum ou un minimum? Justifier.
 /2 (b) Calculer cet extremum et dire en quelle valeur il est atteint.
 /1 (c) Dresser le tableau de variations de f .
 /2 2. (a) Déterminer les zéros éventuels de f .
 /1 (b) Dresser le tableau de signes de f .
 /1 (c) En déduire les solutions de l'inéquation $x^2 + 2x + 3 < 0$.