|  |
| --- |
| **2021 2022 – Test 1 – Second Degré – 1ère Spécialité Maths** |
| * Donner la forme canonique d'un polynôme du second degré
* Déterminer les variations d'un polynôme du second degré
* Résoudre une équation du second degré écrite sous la forme
* Déterminer une racine évidente d’un polynôme du second degré
* Résoudre une équation du second degré à l’aide d’une racine évidente
 |

1. Donner la forme canonique du polynôme du second degré suivant : **(2 points)**
2. Déterminez le sens de variation du polynôme du second degré suivant : **(2 points)**
3. Résoudre les équations suivantes : **(3 points)**
4. a) Montrer que (-3) est solution de l’équation **(1 point)**

b) Sans calculer de discriminant, trouver la seconde solution de l’équation précédente. **(2 points)**

|  |
| --- |
| **2021 202 – Test – Second Degré – 1ère Spécialité Maths – Correction** |

1. Donner la forme canonique du polynôme du second degré suivant :

On pose

1. Déterminez le sens de variation du polynôme du second degré suivant :

On pose

Comme on obtient donc le tableau de variation suivant :



1. Résoudre les équations suivantes :

On pose .
On a donc

L’équation n’a donc pas de solution

On pose .
On a donc
Le polynôme a donc deux racines distinctes :

On pose .
On a donc
Le polynôme a donc deux racines distinctes :

1. a) Montrer que (-3) est solution de l’équation

Donc est solution de l’équation.

b) Sans calculer de discriminant, trouver la seconde solution de l’équation précédente.

Soit une autre solution éventuelle.