|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EVALUATIONS COURTES EN MATHEMATIQUES | | | |
| Niveau : | Seconde | Première | Terminale |
| Domaine de connaissances | Résolution algébrique de problème | | |
| Module | Mettre un problème en équation en vue de sa résolution | | |
| Capacités et connaissances | Mettre un problème en équation en vue de sa résolution  Traduire par une expression algébrique | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPÉTENCES | S’approprier | Analyser | Réaliser | Valider | Communiquer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type de questions | question flash1 | tâche intermédiaire2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Contexte des situations | Vie courante | Professionnel | * Scientifique | Intra Mathématiques |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveau de difficulté | 0 | 1 | 2 | 3 |

**Exercice n° 1 :** L’inéquation x – 8 ＜ 0 a pour solution :

*x* ＜ 8 *x* ＞ 8 *x* = 8

**Exercice n° 2 :** Déterminer l’inéquation pour laquelle la solution *x* = 5 est vérifiée.

*x*  + 8 < 12 3*x* + 5 > 17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPÉTENCES | S’approprier | Analyser | Réaliser | Valider | Communiquer |

**Exercice n° 3 :**

Pour chaque résolution d’équation ci-contre, entourer l’erreur commise puis la corriger.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x **– 6 = 20**  x = 20 – 6  x = 14 | **4** x **= - 36**  x = - 36 – 4  x = - 40 | **5 –** x **= 20**  x = - 20 + 5  x = - 25 | **-8** x **= - 2**  x =  x = 4 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPÉTENCES | S’approprier | Analyser | Réaliser | Valider | Communiquer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type de questions | question flash1 | tâche intermédiaire2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Contexte des situations | Vie courante | Professionnel | * Scientifique | Intra Mathématiques |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveau de difficulté | 0 | 1 | 2 | 3 |

**Exercice n° 1 :**

Stéphanie a résolu les équations ci-dessous. Énoncer l’erreur commise pour chacune et la corriger.

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

1. **2 + 3**x **= 26**

5x = 26

x =

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

1. **13 = 7 – 3**x

– 3x = 7 – 13

x = = 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPÉTENCES | S’approprier | Analyser | Réaliser | Valider | Communiquer |

**Exercice n°2 :**

Une commune comporte deux forêts, chacune de forme rectangulaire.

L’aire Af occupée par ces forêts dépend d’un paramètre noté x tel que Af = (4x + 1)(4x - 1) + 8x.

Un technicien pense avoir simplifié le calcul.  
Expliquer l’erreur commise puis la rectifier en développant correctement l’expression de l’aire de la forêt.

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

Af = (4x + 1)(4x - 1) + 8x

Af = (4x)2 – 2 x 4x x 1 + 12 + 8x

Af = 16x2 + 1