|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seconde F | Évaluation de mathématiques n°6 (45 mn)Inéquations – Intervalles – Valeurs absolues | 30/11/2023 |

NOM :……………………. Prénom :………………………

**Question 1**

Écrire sous forme d’intervalle l'ensemble des nombres réels compris entre 2 inclus et 4 inclus.

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 2**

Écrire sous forme d'intervalle l'ensemble des nombres réels tels que.

Le représenter sur une droite graduée.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 3**

Déterminer l'intersection et la réunion des intervalles et .

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

Déterminer l'intersection et la réunion des intervalles et

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 4**

Soit t ≥ 10. Quelles inégalités peut-on en déduire pour et ?

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 5**

Sachant que , donner un encadrement et de

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 6**

Résoudre dans l'inéquation .

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 7**

Résoudre dans l'inéquation .

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

Résoudre dans l'inéquation .

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Question 8**

1. Déterminer l'intervalle des nombres vérifiant .

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

1. Compléter :

**Question 9**

Écrire une inégalité vérifiée par et utilisant une valeur absolue dans les cas suivants.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Exercice - QCM**

On considère un segment de longueur 10 cm, un point sur ce segment et les deux rectangles et tels que et . On note

1. Parmi les inéquations proposées, laquelle permet de chercher les valeurs de telles que le périmètre de est inférieur ou égal à 10 ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

1. Parmi les inéquations proposées, laquelle permet de chercher les valeurs de telles que l'aire de est supérieure à 14 ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**BONUS**

Dans un repère (O ; I, J), colorier le domaine formé de l'ensemble des points de coordonnées (x ; y) tels que : .