

1 Enoncé pour les loups

Exercice 1

1. Factoriser : $(2x - 3)(x - 5) - (x - 5)(3x - 12)$
2. Résoudre : $(x - 5)(-x + 9) \geq 0$
3. En déduire les solutions de : $(2x - 3)(x - 5) - (x - 5)(3x - 12) \geq 0$

Exercice 2

On donne un carré $ABCD$ de côté 5 cm . On place un point M sur $[AB]$ et un point N sur $[CD]$ tel que $AMND$ est un rectangle . On note $AM = x$.

1. A quel intervalle appartient x ?
2. Exprimer l'aire de $MBCN$ en fonction de x .
3. Pour quelles valeurs de x , l'aire de $MBCN$ est-elle supérieure à 4 cm^2 ?

2 Enoncé pour les lions

Exercice 1

1. Résoudre : $(3x - 6)(x + 7) - (x + 7)(5x - 18) \geq 0$
2. Résoudre : $x^2 - 25 + (2x - 8)(x - 5) \leq 0$

Exercice 2

Soit $ABCD$ un carré de côté 4 cm . On place un point M sur $[AB]$ et on construit un carré $AMNP$ avec P sur $[AD]$. On note $AM = x$.

1. A quel intervalle appartient x ?
2. Exprimer U l'aire de $AMNP$ en fonction de x .
3. Exprimer V l'aire de $ABCD$ privé de $AMNP$ en fonction de x .
4. Pour quelles valeurs de x a-t-on V supérieure ou égale à U ?