

Programme DS commun du jeudi 23/05/24. 1 h 30 Pas de calculatrice.

Calcul numérique :

Puissances, Fractions, Racines carrées (Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$.)

Proportion, évolution :

Proportion en %

Evolutions (augmentation et diminution) en %, évolutions successives, réciproques.

Calcul algébrique :

Identités remarquables

Factoriser (avec facteur commun ou avec l'identité remarquable $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$)

Résolution d'équations (produit nul, égalité de quotients(produits en croix), $x^2=k$, $\sqrt{x} = k$)

Résolution d'inéquations : premier degré, par tableau de signes .

Fonctions :

Calculs d'images, calculs d'antécédents.

Courbe représentative. Vérifier si un point appartient à la courbe d'une fonction.

Sens de variation sur un intervalle : comparer, encadrer des images.

Lecture graphique :

images, antécédents, tableau de signes , tableau de variation

résolution graphique d'équations et inéquations du type:

$f(x)= k$, $f(x)>k$, $f(x)=g(x)$, $f(x)>g(x)$

Fonctions affines :

Représentation graphique

Déterminer l'expression d'une fonction affine connaissant l'image de deux nombres ou de deux points de la droite qui la représente.

Signe d'une fonction affine.

Signe d'un produit ou d'un quotient de fonctions affines.

Géométrie :

Vecteurs sans coordonnées :

Egalité de vecteurs (parallélogramme)

Somme de vecteurs : relation de Chasles, construction de somme de vecteurs.

Produit d'un réel par un vecteur

Colinéarité.

Dans un repère :

Coordonnées d'un vecteur.

Calculer les coordonnées d'un point défini par une égalité vectorielle.

Colinéarité et applications au parallélisme et à l'alignement.