FONCTIONS · APPLICATIONS VARIÉES

Fonctions de référence : courbes et comparaisons

ÉTAPE 1 · Comparer des valeurs

Prénom : ..... Date : .....

1 Carrés et ordre

Compare les carrés de -5 et -2, puis de 0,2 et 0,7.

Énonce une règle de comparaison sur chacun des intervalles]-∞ ; 0] et [0 ; +∞[.

2 Inverses

Range 1/2,1/5,-1/2,-1/5. Justifie sans décimales.

Résous 1/x=4 puis 1/x≤0. Précise le domaine.

Fonctions de référence : courbes et comparaisons

ÉTAPE 2 · Résoudre exactement

Prénom : ..... Date : .....

3 Racines et cubes

Résous $\sqrt{x}=3$, $x^3=-8$ et $x^2=8$.

Donne les ensembles de solutions et explique pourquoi leur nombre diffère.

4 Courbes de référence

Trace sur un même repère $y=x$, $y=x^2$ et $y=\sqrt{x}$ pour $0\leq x\leq 4$.

Cherche les intersections puis compare les valeurs sur $[0 ; 1]$ et $[1 ; 4]$.

Fonctions de référence : courbes et comparaisons

ÉTAPE 3 · Interpréter les courbes

Prénom : ..... Date : .....

5 Une aire à doubler

Un carré a pour côté 5 cm. Quel côté donne une aire double ?

Compare le facteur sur le côté, le périmètre et l'aire. Donne une réponse exacte.

6 Un temps de parcours

Sur 120 km, le temps en heures vaut $T(v)=120/v$ pour $v>0$.

Calcule $T(40)$, $T(60)$, $T(80)$. Explique pourquoi doubler la vitesse divise le temps par deux.