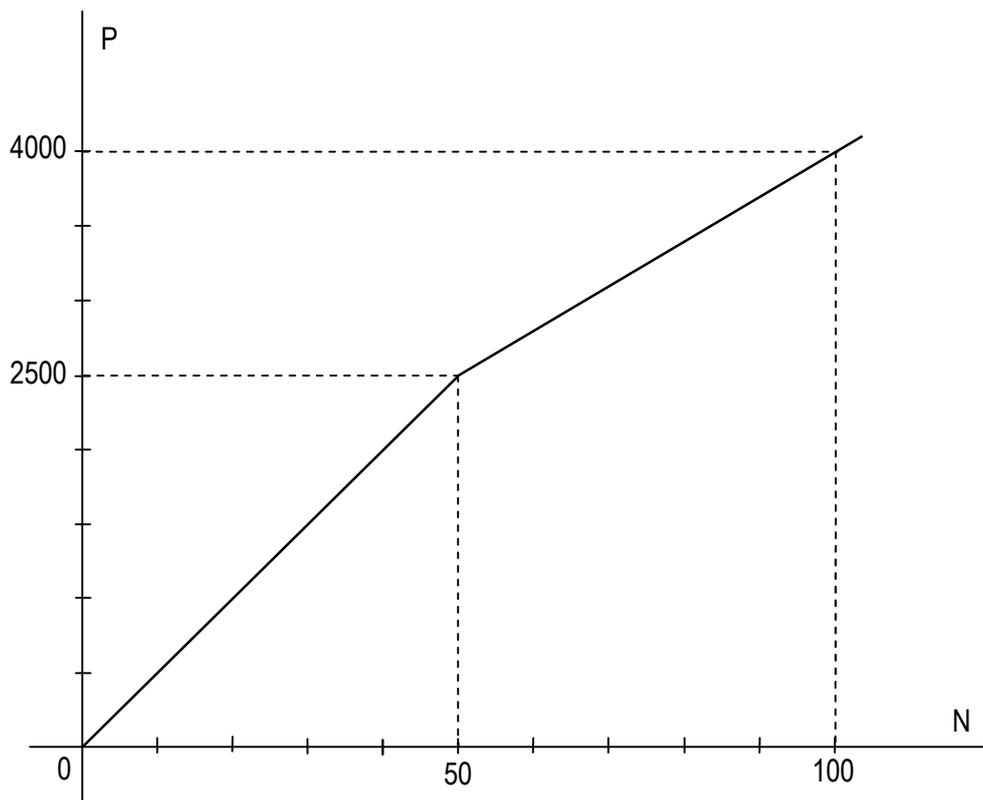


PROFESSEUR : KOUAKOU YAO MAIZAN
POUR LES ELEVES DE SECONDE A

EXERCICES DE RENFORCEMENT

Exercice 1 :

La courbe représentative ci-dessous est celle du prix P de photocopies en fonction du nombre N d'exemplaires tirés.



1. Quel est le prix unitaire d'une photocopie tirée en trente (30) exemplaires?
2. Combien coûte le tirage de la 51^{ème} photocopie?
3. Quel est le coût moyen d'une photocopie tirée en soixante dix (70) exemplaires?
4. Donner une interprétation graphique de chacun des résultats précédents.
5. Que peut-on conjecturer du coût moyen d'un grand nombre de photocopies?

Exercice 2 :

Le plan est muni d'un repère (O, I, J); f est la fonction de \mathbb{R}_+^* vers \mathbb{R}_+^* définie par : $f(x) = \frac{5}{x}$.

1. Etudier les variations de f et tracer sa représentation graphique (H) sur l'intervalle $]\frac{1}{5}; 5[$.
2. Tracer sur le même graphique la droite (D) d'équation $y = 5x$.

3. Déterminer graphiquement les coordonnées des points d'intersections de (H) et de (D).

Exercice 3 :

Le plan est muni d'un repère (O, I, J). On considère les points A(-3;2), B(-1;-2), C(3;-3) et D(6;6).

On désigne par f la fonction affine par intervalles dont la représentation graphique est la réunion des segments [AB], [BC] et [CD].

1. Déterminer l'ensemble de définition D_f de la fonction f.
2. Déterminer l'image par f de chacun des nombres réels: -2; 0; 2; 4 et 5.
3. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) > 0$.
4. Déterminer le sens de variation de la fonction f puis dresser son tableau de variation.
5. Déterminer les extremums de f sur D_f .
6. (D) est la droite d'équation $y = \frac{1}{2}x$

Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = \frac{1}{2}x$.

