

Dans un magasin de location de DVD, on propose à la clientèle deux formules :

Tarif plein : 4 € par DVD loué.

Tarif abonné : 20 € pour l'achat d'une carte d'abonné, puis 2 € par DVD loué.

1) Compléter le tableau suivant :

Nombre de DVD loués	2	5	6	8	12
Prix payé avec le tarif plein					
Prix payé avec le tarif abonné					

2) On note x le nombre de DVD loués, $P(x)$ le prix payé au tarif plein et $A(x)$ le prix payé au tarif abonné.

a) Exprimer en fonction de x , $A(x)$, puis $P(x)$.

b) On note A et P les fonctions définies par :

$$A : x \rightarrow 20 + 2x$$

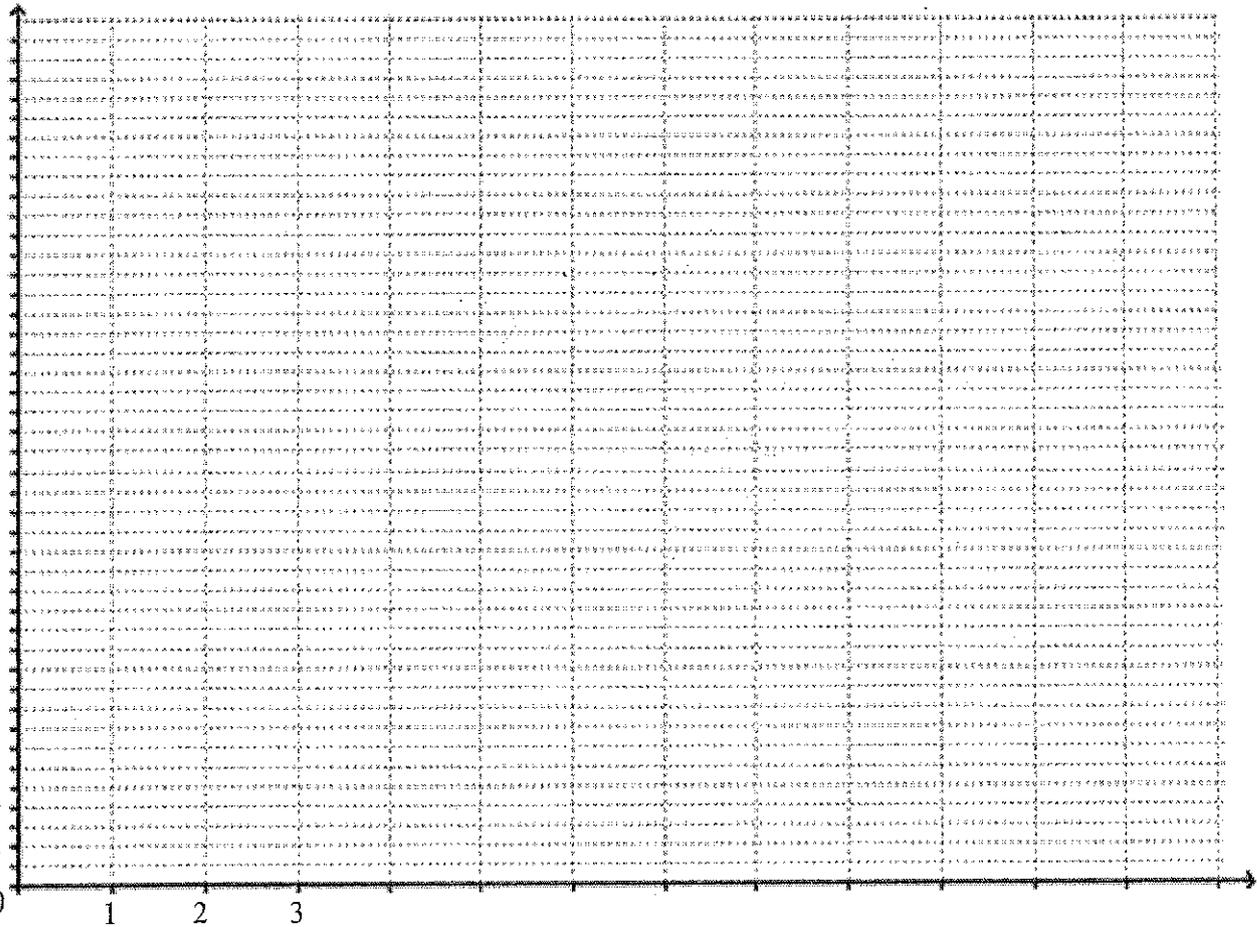
$$P : x \rightarrow 4x$$

Représenter graphiquement les fonctions A et P dans le repère ci-dessous.

3) En utilisant le graphique : donner le nombre de DVD pour lequel le prix est le même pour les deux tarifs.

4) Retrouver par le calcul le nombre de DVD pour lequel le prix est le même quelle que soit la formule choisie.

Prix en €



Nombre de DVD