Le cours avec les aides animées

Q. Quelles sont les étapes de la résolution d'un problème par une mise en inéquation ?

Les exercices d'application

1 *Parc de loisirs*

Un parc de loisirs propose plusieurs tarifs.
Formule A : 7 € par entrée.
Formule B : un abonnement annuel de 35 € puis 4,50 € par entrée.

a. À partir de combien d'entrées la formule B est-elle plus avantageuse que la formule A ?

Choix de l'inconnue
On désigne par x le nombre d'entrées achetées au cours d'une année.

Mise en inéquation du problème

Le prix payé avec la formule A en fonction de x est ..... .

Le prix payé avec la formule B en fonction de x est ..... .

La formule B est donc plus avantageuse lorsque ..... < ..... .

Résolution de l'inéquation

.....
.....
.....
.....

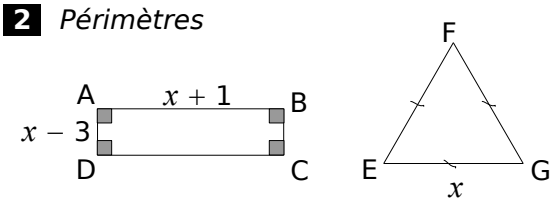
Conclusion : La formule B est plus avantageuse que la formule A lorsqu'on achète .....
..... .

b. Ce parc propose aussi un troisième tarif.
Formule C : un abonnement annuel de 143 € pour un nombre illimité d'entrées.

À partir de combien d'entrées la formule C est-elle plus avantageuse que la formule B ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2 *Périmètres*



ABCD est un rectangle et EFG est un triangle équilatéral. x désigne un nombre strictement supérieur à 3.

a. Exprime le périmètre de ABCD et le périmètre de EFG en fonction de x.

.....
.....
.....

b. Détermine les valeurs de x pour lesquelles le périmètre du rectangle est strictement inférieur à celui du triangle.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3 *Extrait du Brevet*

Un bureau de recherche emploie 27 informaticiens et 15 mathématiciens. On envisage d'embaucher le même nombre x d'informaticiens et de mathématiciens. Combien faut-il embaucher de spécialistes de chaque sorte pour que le nombre de mathématiciens soit au moins égal aux deux tiers du nombre d'informaticiens ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....