Exercice* 0 : Résoudre les inéquations suivantes :

a. $5x - 3 > 6$.

b. $3x + 2 \leqslant -7$.

c. $-5x + 10 < 12$.

d. $-6x + 11 \geqslant 7$.

Exercice* 1 : Résoudre les inéquations suivantes :

a. $x - 1 < 5 - 5x$.

b. $4x + 3 \leqslant x - 2$.

c. $-x + 40 > 10 + x$.

d. $-6x + 11 \geqslant 4x$.

Exercice 2 :** Un cinéma propose deux tarifs.

Tarif 1 : 7,50 € la place.
Tarif 2 : 5,25 € la place sur présentation d'une carte d'abonnement de 27 € valable un an.

On désigne par x le nombre de places achetées au cours d'une année. On note P_1 le prix payé avec le tarif 1 et P_2 le prix payé avec le tarif 2.

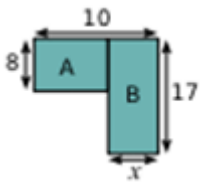
1. Exprimer P_1 et P_2 en fonction de x.
2. À partir de combien de places a-t-on intérêt à s'abonner ?

Exercice 3 :** Pour transporter des enseignes, une société souhaite comparer les tarifs de deux entreprises :

L'entreprise « Vitlivré » propose une somme de 3,20 € par kilomètre parcouru, tandis que l'entreprise « Rapido » propose un forfait de 180 € puis une somme de 2 € par kilomètre parcouru.

1. Quelle entreprise faut-il choisir pour un transport de 100 kilomètres ?
2. À partir de quel kilométrage l'entreprise « Rapido » est-elle la plus intéressante ?

Exercice4 :** Pour quelles valeurs de x, le périmètre du rectangle A est-il supérieur à celui du rectangle B ?



Exercice 5 :** Un club de squash propose trois tarifs à ses adhérents :

Tarif A : 8€ par séance ;
Tarif B : achat d'une carte privilège de 40€ pour l'année donnant droit à un tarif de 5€ par séance ;
Tarif C : achat d'une carte confort de 160€ valable une année et donnant droit à un accès illimité à la salle de squash.

Mélissa, nouvelle adhérente au club, étudie les différents tarifs.

1. Recopier et compléter le tableau suivant :

Nombre de séances	10	18	25
Tarif A			
Tarif B			
Tarif C			

2. Quel est le tarif le plus avantageux si Mélissa désire faire 10 séances ?
   On appelle x le nombre de séances.
3. Exprimer en fonction de x, la dépense totale lorsque Mélissa fait x séances avec le tarif A.
4. Exprimer en fonction de x, la dépense totale lorsque Mélissa fait x séances avec le tarif B.
5. Exprimer en fonction de x, la dépense totale lorsque Mélissa fait x séances avec le tarif C.
6. A partir de combien de séances, le tarif B est-il plus avantageux que le tarif A ?
7. A partir de combien de séances, le tarif C est-il plus avantageux que le tarif B ?