

Le problème 1 est un problème de recherche. Résous-le.

Pour répondre à la question, tu as le droit d'effectuer plusieurs dessins.

- Soigne les tracés des cercles et des droites parallèles.
- Nomme chacun des points que tu devras compter par une lettre.

### ❶ Les points d'intersection

Sur une feuille, on dessine :

- deux cercles de rayons différents ;
- trois droites dont deux sont parallèles.

Il y a beaucoup de façons possibles de répondre à cette consigne.

On compte les points d'intersection.

*Quel est le plus grand nombre de points d'intersection qu'on peut obtenir en exécutant cette consigne ?*

Trouve et rédige les questions intermédiaires, puis résous les problèmes suivants.

- ❷ Ce midi, 165 élèves déjeuneront à la cantine de l'école. Les cantinières ont mis le couvert et chaque table a été préparée pour 5 élèves. Il reste à mettre 2 carafes par table.

1. ....

2. *Combien faut-il de carafes ?*

- ❸ Blandine voudrait s'offrir un abonnement d'un an, qui coûte 52 euros, à la revue *Vivelire*. Quand elle ouvre sa tirelire, elle compte 13 pièces de 2 euros, 4 pièces de 1 euro, 16 pièces de 50 centimes et 10 pièces de 20 centimes. Blandine constate qu'elle n'a pas assez d'argent, alors son frère lui prête la somme qui lui manque. Elle remboursera 2 euros chaque mois à son frère.

1. ....

2. ....

3. *Pendant combien de mois Blandine remboursera-t-elle son frère ?*