1- Quatre enfants Emma, Lina, Robin et Rayan sont allés au cinéma. Deux d'entre eux sont allés voir « Star wars, les derniers Jedi ». Le troisième enfant a préféré voir « Jumanji ». Le quatrième enfant a vu «La deuxième étoile ».
   - Emma et Rayan n'ont pas vu le même film.
   - Robin et Emma n'ont pas vu le même film.
   - Robin et Lina n'ont pas vu le même film.
   - Lina et Emma n'ont pas vu le même film.
   - Rayan et Robin n'ont pas vu le même film.
   - Emma n'a pas vu « La deuxième étoile ».

   Trouvez quel est le film vu par chaque enfant.

2- Dans une salle de cinéma, le tarif normal est de 8 € et le tarif réduit est de 6,50€. Lors d'une avant-première, les 250 places de cinéma ont été vendues ce qui a rapporté la somme de 1886€ au cinéma.
   Combien de personnes ont payé le prix normal ?

3- Lors de la semaine du cinéma, il est proposé aux spectateurs cinéphiles d'assister à la projection de nombreux films après avoir choisi entre 3 formules :
   Tarif 1 : le spectateur achète chaque billet au tarif de 5€ la séance.
   Tarif 2 : le spectateur achète d'abord une carte de «spectateur assidu » à 10 € qui lui permettra d'avoir des billets avec 25% de réduction sur le tarif 1.
   Tarif 3 : La carte « spectateur bienfaiteur » coûte 40 € mais le spectateur peut voir autant de films qu'il veut sans payer de billet.
   Construisez un graphique sur lequel les trois tarifs apparaitront.
   Youenn dispose de 40 €.
   Combien de film au maximum pourrait-il voir s'il choisissait le tarif 1 ?et s'il choisissait le tarif 2?

4- Dans une salle de cinéma, il y a 36 rangées de 24 places chacune. Elles sont toutes numérotées.
   Combien de fois le chiffre 1 sera-t-il utilisé pour numéroter les places ?

5- **Combien de fois le film « Star Wars, les derniers Jedi » peut-il être programmé en une journée** sachant que :
   - Le film dure 152 minutes
   - L'entrée des spectateurs dure 10 minutes
   - Les bandes annonces et la publicité durent 18 minutes
   - La sortie des spectateurs et le nettoyage de la salle après chaque séance dure 20 minutes
   - La salle est ouverte de 10h30 à 23h50.

6- Pendant une classe découverte sur le thème du cinéma, une classe doit choisir dans son programme une visite, un atelier et un film (veillée) chaque jour.
   Voici toutes les activités qu'ils feront pendant la semaine:
   Visites : la cité du cinéma, le musée des arts ludiques, le musée du film d'animation et le musée du cinéma et de la photographie.

Ateliers : Mise en image d'un scénario et découverte des effets spéciaux et mise en scène avec costumes.
Veillée : un film d'animation, un film d'aventure, un film de science-fiction et une comédie
Combien de possibilités y a-t-il pour la journée du lundi sachant que les enfants doivent obligatoirement faire une visite, un atelier et voir un film et que le musée des arts ludiques est fermé ce jour-là ?

7- Max et Ambre adorent le cinéma. Ils ont conservé tous les tickets de cinéma des films qu'ils ont vu dans leur vie. Max constate qu'il en a 14 de plus qu'Ambre. Sachant qu'ils ont 102 billets en tout, **combien de films Ambre est-elle allée voir ?**
Sachant qu'Ambre a vu 50% de ses films avec Max, combien de films en tout Max et Ambre ont-ils vu l'un sans l'autre?

8- Lors d'un spectacle nocturne, le metteur en scène projette un décor en arrière-plan des comédiens. Il a loué un écran de 23 mètres par 9 mètres. A la réception de l'écran, il s'aperçoit qu'il aurait dû commander un écran carré car le haut du film n'est pas visible et il reste de grandes bandes blanches sur les côtés de l'écran.
Quelle aurait la longueur d'un côté de cet écran carré sachant qu'il aurait eu le même périmètre que l'écran rectangulaire que le metteur en scène a loué par erreur?

9- Excédé par un comédien particulièrement pénible, le scénariste lui indique qu'il trouvera les répliques à apprendre pour le lendemain avec le message suivant :
« Tu dois ajouter le numéro de la page de gauche et celui de la page de droite et tu trouveras 1253. »
Quels sont les numéros des deux pages sur lesquelles se trouvent les répliques que le comédien doit apprendre ?

10- The director of the cinema counts the number of tickets sold for the meeting he organized at the campsite.
Find this number knowing that:
- The sum of his numbers is 10.
- The number is odd.
- It is between 300 and 400.
- It's a palindrome.